Digitaler HD-Receiver

Bedienungsanleitung

HD NANO

Das voreingestellte Passwort lautet 0000.

HUMAX

Hinweis

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von HUMAX entschieden haben. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, damit eine korrekte Installation, Anwendung und Pflege und somit optimale Leistung des Geräts gewährleistet sind. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung in der Nähe des Geräts auf, um künftig darin nachschlagen zu können. Änderungen sind an den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen vorbehalten.

Copyright (Copyright © 2011 HUMAX Corporation)

Dieses Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von HUMAX nicht vervielfältigt, übersetzt oder anderweitig verwendet werden, weder ganz noch auszugsweise, ausgenommen der Inhaber der Urheberrechte willigt ein oder die Urheberrechtsgesetze lassen dies zu.

Haftungsausschluss

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Teile, bei denen auf Grund einer falschen Anwendung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen ein Defekt aufgetreten ist.

Bedeutung der Symbole

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, entfernen Sie auf keinen Fall die obere Abdeckung (oder die Rückwand). Es sind keine Teile enthalten, die vom Benutzer gewartet werden können. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

Dieses Symbol weist auf eine gefährliche Spannung im Innern des Geräts hin. Es besteht die Gefahr von Stromschlägen und Verletzungen.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass dem Produkt wichtige Anweisungen beiliegen.

Warnung, Achtung und Hinweis

Warnung
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu schweren Verletzungen führen könnte.

Achtung
Weist auf eine Situation hin, die das Gerät oder andere Apparate beschädigen könnte.

Hinweis
Liefert zusätzliche Informationen, die den Benutzer auf mögliche Probleme hinweisen oder ihm wichtige Informationen zur besseren Verständlichkeit, richtigen Anwendung und Pflege der Installation liefern.

Hinweis

WEEE-Hinweise

Dieses Produkt darf am Ende seiner Betriebszeit nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte trennen Sie es von den anderen Müllarten, und lassen Sie es verantwortungsbewusst recyceln, damit die Materialressourcen nachhaltig wiederverwendet werden können. Dies schützt Ihre Umwelt und Gesundheit vor möglichen Schäden, die durch unkontrollierte Müllentsorgung hervorgerufen werden könnten.

Privatanwender:
Einzelheiten zu Sammelstellen und den möglichen umweltfreundlichen Recyclingverfahren erfragen Sie bitte bei dem Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben, oder bei den Behörden vor Ort.

Gewerbliche Anwender:
Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten und lesen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kaufvertrags. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem gewerblichen Abfall entsorgt werden.

Marken

- Nagravision ist eine eingetragene Marke von KUDELSKI S.A.
- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.
  Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken bzw. Eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

Dieses Gerät beinhaltet Kopierschutztechnologien, die durch US-Patente und andere Rechte am geistigen Eigentum von Rovi Corporation geschützt sind. Reverse Engineering und Deassemblierung sind verboten.

Inhalt

Kurzeinführung **4**
1. Überprüfen des Lieferumfangs 4
2. Übersicht über das Gerät 4
3. Anschlussmöglichkeiten 8
4. Einschalten des Geräts 9
5. Assistent für die Erstinstallation 10
6. Übersicht über die Menüs 11

Grundlegende Bedienung **12**
Wechseln des Kanals 12
Lautstärke / Stumm / Audio 12
Programminformationen (Info-Box) 13
Untertitel 14
Option 14
Videotext 14

Kanalliste **15**
Wechseln des Kanals 15

Verwalten von Kanälen **16**
Favoritenliste bearbeiten 16
Bearbeiten von Favoritenkanälen 18
Bearbeiten von Kanälen 20

TV-Programmführer **22**
Anzeigen von Programmen 22
Festlegen von Erinnerungen oder Aufnahmen 23
Suchen von Programmen 23
Programmieren von Erinnerungen und Aufnahmen 24

Aufnahme und Wiedergabe **25**
Aufnahme 26
Pause und Rücklauf bei laufenden Sendungen (TSR) 31
Verwenden der Videoliste 34
Verwenden der Musikliste 36
Verwenden der Fotoliste 38

Benutzereinstellungen **40**
Kindersicherung 40
Spracheinstellungen 40
Einstellen des An-/Abschalttimers 40
Videoeinstellungen 41
Audio-Einstellungen 42
Bildschirmanzeige 42

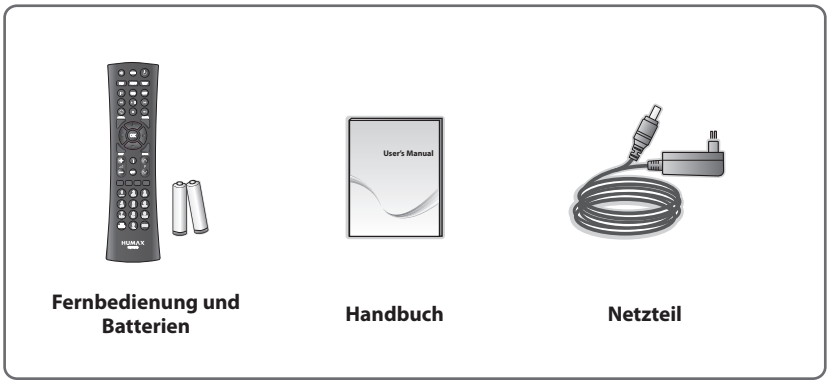
Installation **43**
Kanalsuchlauf [Festantenne] 43
Kanalsuchlauf [Einkabel-Antenne] 46
Kanalsuchlauf [Motorantenne] 47
Kanäle aktualisieren 49
Software-Aktualisierung (OTA) 50
Werkseitiger Standardwert 51

System **52**
Systeminformationen 52
Signalerkennung 52
Energieverwaltung 52
Smartcard-Informationen 53
Datenspeicher 53

Anhang **54**
Technische Daten 54
HUMAX-Kundendienst 56
Für Ihre Sicherheit 57
Fehlerbehebung 59
Fehlermeldung 61
Glossar 63
Codeliste für die Fernbedienung 65
HINWEIS IM ZUSAMMENHANG MIT OPEN SOURCE-SOFTWARE 68
Problem-Checkliste 74

Kurzeinführung

1. Überprüfen des Lieferumfangs

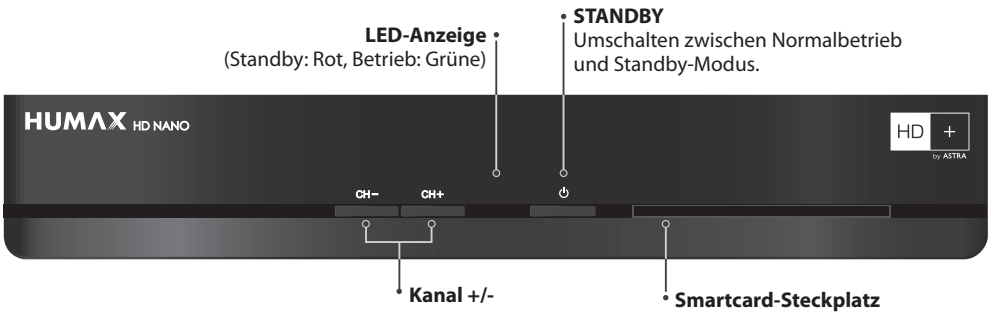


Fernbedienung und Batterien | **Handbuch** | **Netzteil**

Hinweis: Je nach Region kann der Lieferumfang variieren.

2. Übersicht über das Gerät

Vorderseite

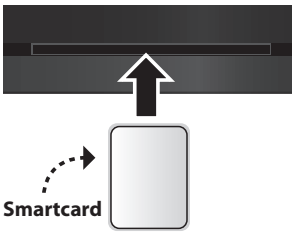


Hinweis: Das angezeigte Bild stimmt möglicherweise nicht mit dem tatsächlichen Gerät überein.

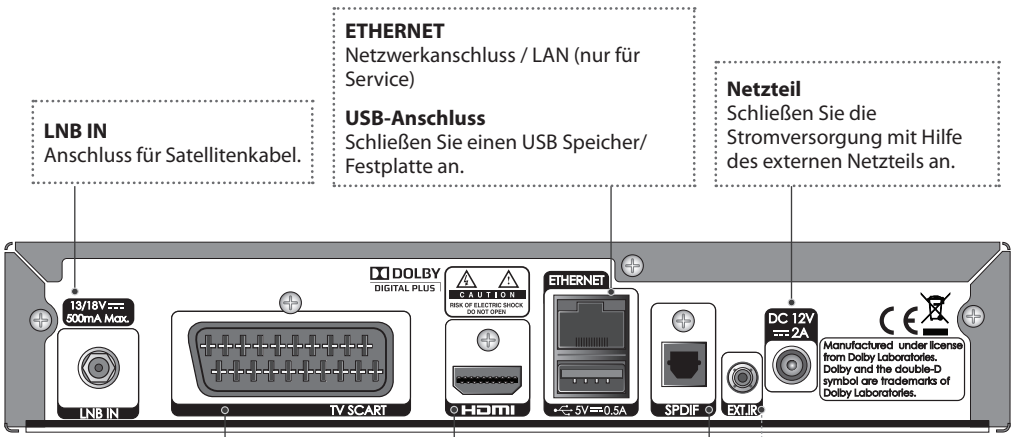
Kurzeinführung

Einsetzen der Smartcard

1. Halten Sie die Smartcard waagerecht, so dass der Elektronikchip nach oben zeigt.
2. Setzen Sie die Smartcard in den Steckplatz ein.



Rückseite



LNB IN
Anschluss für Satellitenkabel.

ETHERNET
Netzwerkanschluss / LAN (nur für Service)

USB-Anschluss
Schließen Sie einen USB Speicher/ Festplatte an.

Netzteil
Schließen Sie die Stromversorgung mit Hilfe des externen Netzteils an.

Externer IR Empfänger

TV SCART
Anschluss des Fernsehgeräts mit einem TV Scart-Kabel.

HDMI
Anschluss des Fernsehgeräts mit einem HDMI-Kabel.

Digital Audio
Anschluss eines Audiosystems mit einem S/PDIF-Kabel. (Digital-Audio)

Hinweis: Das angezeigte Bild stimmt möglicherweise nicht mit dem tatsächlichen Gerät überein.

Kurzeinführung

Remote Control

🔇	**MUTE**	Ausschalten des Tons.
	WIDE	Einstellen des Anzeigeformats.
⏻	**STANDBY**	Umschalten zwischen Normalbetrieb und Standby-Modus.
	SUB	Anzeigen der Liste der verfügbaren Untertitelsprachen.
	AUDIO	Anzeigen der Audioliste.
	TEXT	Aufrufen des digitalen Textdienstes.
	LIST	Anzeigen der Kanalliste.
❶	**Wiedergabetasten**	▮▶ Langsam, **REC** Aufnehmen, ◀◀ Rücklauf, ▶/▮▮ Wiedergabe/Pause, ▶▶ Schneller Vorlauf, ■ Stopp, ↺ schneller Rückwärtssprung, ⏭ Überspringen
	MEDIA	Anzeigen der Medienliste.
	Guide/ Programmführer	Displays the programme guide.
	Exit/Verlassen	Schließen aller Fenster des Bildschirmmenüs(OSD).
	Back/Zurück	Zurück zum vorherigen Kanal. Zurück zum vorherigen Fenster.
	OK	Auswählen eines Menüs oder Bestätigen.
	PFEIL-Tasten	Cursor auf, ab, links oder rechts.

Hinweis: Das angezeigte Bild stimmt möglicherweise nicht mit dem tatsächlichen Gerät überein.

Kurzeinführung

	◢+/-	Einstellen der Lautstärke.
	P∧/∨	Umschalten des Kanals oder der Seite.
	i (Informationen)	Anzeigen von Kanal- und Programminformationen.
	OPT+	Anzeigen der Kanalattribute.
❷	**FARBTASTEN**	Farbtasten für interaktive Anwendungen.
	ZIFFERNTASTEN	(0-9)
	TV/RADIO	Umschalten zwischen TV- und Radio-Modus.
	MENU	Anzeigen des Hauptmenüs.

Einsetzen der Batterien

1. Drücken Sie den Haken nach oben und heben Sie den Batteriefachdeckel an.
2. Setzen Sie die (mitgelieferten) Batterien ein und achten Sie dabei auf die richtige Polung (Plus(+) und Minus(-)).
3. Schließen Sie den Deckel.

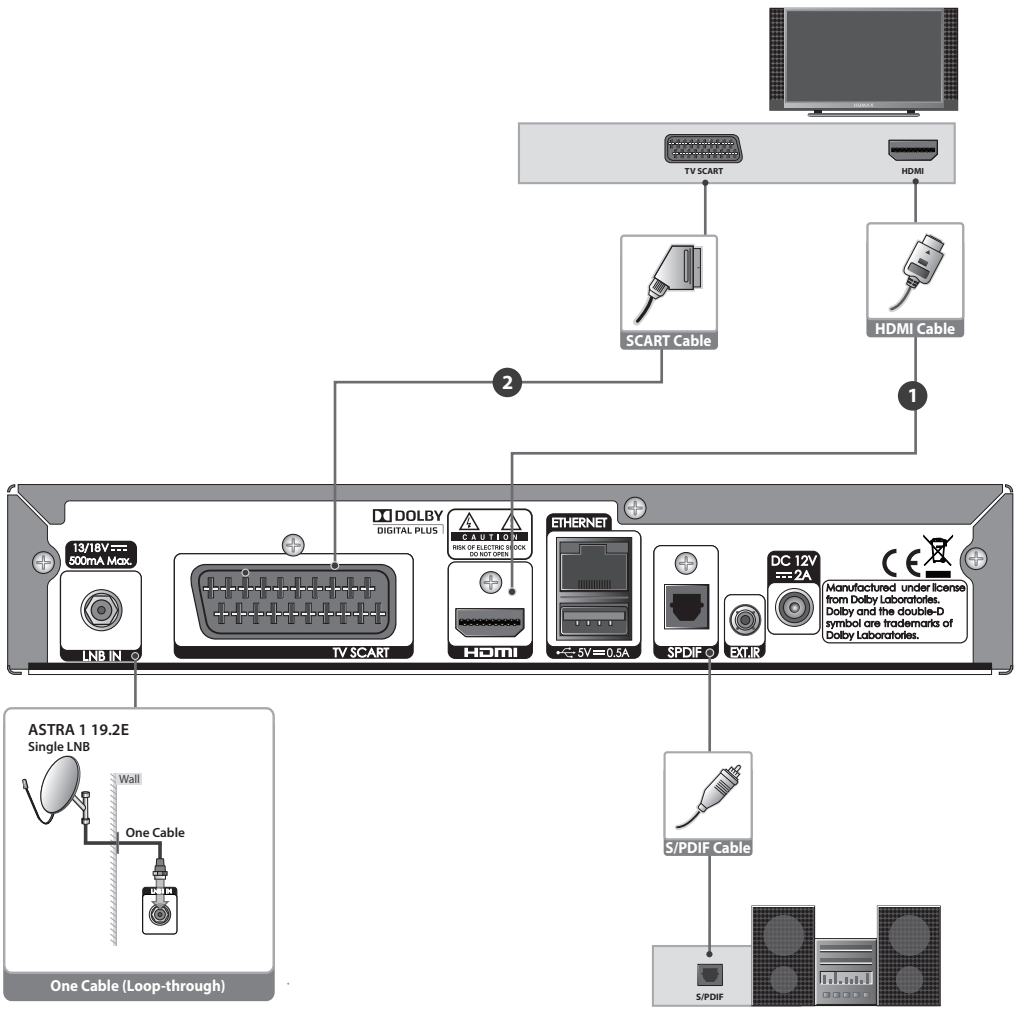
Kurzeinführung

3. Anschlussmöglichkeiten

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihr Gerät so anschließen, dass es an die Konfi guration der angeschlossenen Geräte angepasst ist, um so eine optimale Signalqualität zu gewährleisten.

Warnung: Schließen Sie erst alle Komponenten an, bevor Sie die Netzkabel an die Steckdose anschließen. Schalten Sie das Gerät, das Fernsehgerät und alle anderen Komponenten immer aus, ehe Sie Kabel anschließen oder trennen.

Hinweis: Sollten beim Anschließen des Geräts Probleme auftreten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an die Humax-Kundendiensthotline.



Anschließen der Antenne

Schließen Sie die Antenne an **LNB IN** an.

Anschließen des Fernsehgeräts

❶ Fernsehen mit dem HDMI-Anschluss

Der HDMI-Anschluss wird für hochauflösendes Fernsehen empfohlen. Falls Ihr Fernsehgerät einen HDMI Anschluss besitzt, schließen Sie es mit dem HDMI-Kabel an.

❷ Fernsehen mit dem SCART-Anschlus

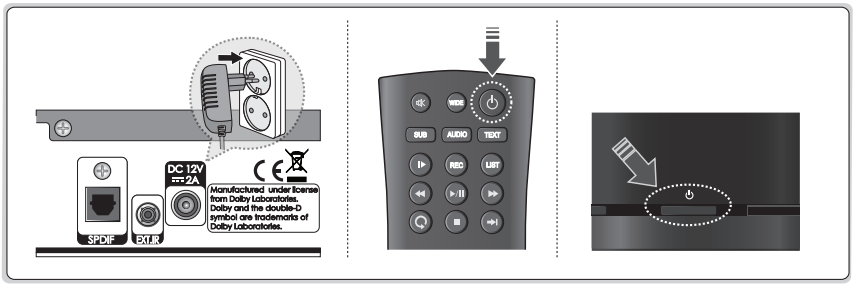
Sollte Ihr TV-Gerät nicht über digitale Eingänge verfügen, benutzen Sie bitte den Scart-Anschluss.

Hinweis:

- Bei Verwendung eines digitalen Audiosystems schließen Sie das Gerät mit einem optischen Digitalkabel (S/PDIF) an das Audiosystem an.
- Kopiergeschützte Inhalte können über eine HDMI Verbindung möglicherweise nicht angezeigt werden. Stellen Sie in diesem Fall bitte eine SCART oder FBAS Verbindung zu Ihrem TV Gerät her.
- Wir empfehlen, das Gerät direkt an den Audio-/Videoausgang anzuschließen, Sie erhalten auf diese Weise ein besseres Bild.

4. Einschalten des Geräts

1. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in eine Netzsteckdose.
2. Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste **STANDBY** auf der Fernbedienung oder durch Drücken der Taste **STANDBY** auf der Vorderseite des Geräts ein.



Kurzeinführung

5. Assistent für die Erstinstallation

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten oder es vom Menü aus auf die werkseitig eingestellten Werte zurücksetzen, wird der Installationsassistent automatisch gestartet.

Hinweis: Wenn Sie den Installationsassistenten vorzeitig abbrechen, stehen eventuell nicht alle Kanäle zur Verfügung. In diesem Fall können Sie im Menü **Einstellungen > Installation** nach weiteren Kanälen suchen.

1. **Anzeigen**
   Stellen Sie den Videoausgang für Ihr Fernsehgerät ein.

2. **Kanalsuchlauf**
   Wählen Sie den Kanaltyp zum Durchsuchen aus.
   - **Schnellsuche:** Die Standardkanäle von ASTRA1 (19.2 E) werden ohne Suchlauf übernommen.
   - **Automatischer Suchlauf:** Alle Kanäle von ASTRA1 (19.2E) und HOTBIRD (13:0E) werden automatisch gesucht.
   - **Überspringen:** Wenn Sie über eine SCDoder Motorantenne verfügen, lassen Sie den Suchvorgang aus und wechseln Sie zu **MENU > Einstellungen > Installation**.

Hinweis: Die **Schnellsuche** gibt es nur in Deutschland oder Österreich.

3. **Ergebnis**
   Das Ergebnis des Installationsassistenten wird angezeigt.
   Wählen Sie **Ende**, um den Installationsassistenten abzuschließen.

6. Übersicht über die Menüs

	Kanalliste
	TV-Programmführer
	Video
	Musik
	Foto
	Einstellungen

Benutzereinstellung
- Kindersicherung
- Sprache
- Uhrzeit
- Video
- Audio
- Aufnahme
- Bildschirmanzeige

Kanäle bearbeiten
- Bevorzugte Kanäle bearbeiten
- Favoritenliste bearbeiten
- Kanallisten bearbeiten

Installation
- Kanalsuchlauf
- Kanäle aktualisieren
- Software-Aktualisierung
- Werkseitiger Standardwert

System
- Systeminformationen
- Signalerkennung
- Energieverwaltung
- Smartcard-Informationen
- Datenspeicher

How to Navigate

MENU — Anzeigen des Hauptmenüs.

OK oder ◂ ▸ — Auswählen (Eingeben) eines Menüs oder Bestätigen einer Auswahl

BACK — Zurück zum vorherigen Fenster

EXIT — Schließen aller Fenster des Bildschirmmenüs (OSD)

▴ ▾ — Navigation in den Menüs und Optionen

◂ ▸ — Ändern oder Festlegen einer Option

0–9 — Eingeben einer Zahl (0-9)

Grundlegende Bedienung

Wechseln des Kanals

- Drücken Sie die Taste **P**∧/∨.
- Geben Sie die Kanalnummer direkt ein. **(0-9)**
- Wechseln Sie zur Kanalliste oder zum TV-Programmführer und wählen Sie einen Kanal aus.

Hinweis: Drücken Sie die Taste **TV/RADIO**, um zwischen Fernseh- und Radiokanälen umzuschalten.

Lautstärke / Stumm / Audio

- Drücken Sie die Taste ◢**+/-,** um die Lautstärke des Tons zu regeln.
- Drücken Sie die Taste **STUMM**, um die Tonwiedergabe vorübergehend abzuschalten.

Einstellen der Audiooptionen

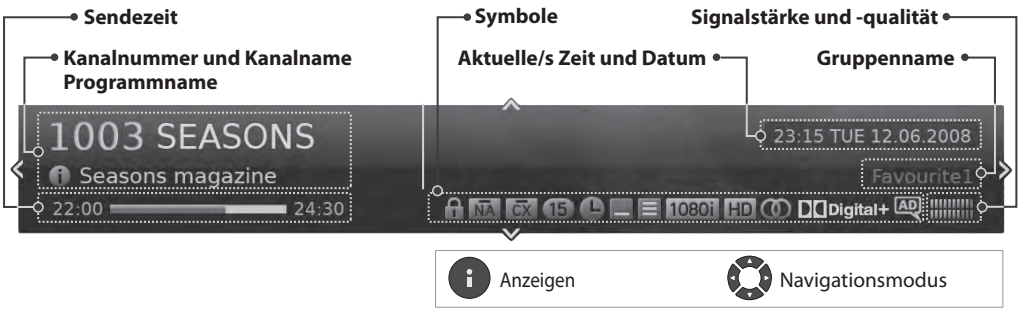
Audiooptionen sind nur dann verfügbar, wenn das Programm mehrere Audiosprachen unterstützt.

Drücken Sie die **AUDIO**-Taste, und wählen Sie die Sprache für Audio und Anweisungen.
Bei jedem Drücken dieser Taste ändert sich der Wert.

Hinweis:
- Die Stummschaltung bleibt auch beim Kanalwechsel aktiv.
- Wenn das Programm in Dolby Digital gesendet wird, lässt sich die Lautstärke nicht einstellen, da Sie dann vom Dolby Decoder (TV Gerät oder AV-Receiver) gesteuert wird.

Programminformationen (Info-Box)

Die Info-Box zeigt bei jedem Kanalwechsel für eine bestimmte Zeit Programminformationen an. Drücken Sie beim Fernsehen die Taste **i**, um die Info-Box anzuzeigen. Drücken Sie die Taste **EXIT**, um das Fenster zu schließen.



- **Anzeigen ausführlicher Programminformationen**
  Drücken Sie die Taste i noch einmal, während die Info-Box angezeigt wird.
- **Anzeigen von Informationen zum vorherigen/nächsten Programm**
  Drücken Sie die Taste ◀/▶, während die Info-Box angezeigt wird. Drücken Sie auf OK, um Erinnerungen oder Aufnahmen zukünftiger Programme einzustellen.
- **Anzeigen der Programminformationen anderer Kanäle**
  Drücken Sie die Taste ▲/▼, während die Info-Box angezeigt wird. Drücken Sie die Taste OK, um zum gewünschten Kanal umzuschalten.

Symbole

	Gesperrtes Programm		Untertitel
	Verschlüsseltes Programm (CAS-Symbole)		Videotext
13	Altersfreigabe (Mindestalter für ein Programm)	4:3	Bildformat
HD	HD-Programm		Multiaudio
	Reserviertes Programm (Rot: Aufnehmen, Blau: Erinnerung)	DD DD+	Dolby Digital-Audio Dolby Digital Plus-Audio
1080i	Auflösung	AD	Audiobeschreibung

Hinweis: Programminformationen werden nur angezeigt, wenn diese vorhanden sind.

Grundlegende Bedienung

Untertitel

Sie können die Sprache für Untertitel auswählen, wenn Untertitelinformationen zur Verfügung gestellt werden.

Drücken Sie die Taste **UNTERTITEL**, um die Untertitelsprache zu ändern. Bei jedem Drücken dieser Taste ändert sich der Wert.

Hinweis: Sie können einstellen, dass die Untertitel immer angezeigt werden, wenn sie verfügbar sind.

Option

Sie können die Optionen für den angezeigten Kanal einstellen.

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie eine Option.
   - **Favorit:** Wählen Sie die Favoritengruppe aus, zu der der Kanal hinzugefügt werden soll.
   - **Sperren:** Wählen Sie **An** oder **Aus**.
   - **Löschen:** Drücken Sie die Taste **OK**.
   - **Umbenennen:** Drücken Sie die Taste **OK**, und geben Sie über die Tastatur den Namen ein.
3. Wählen Sie **OK**, um zu speichern und zu beenden.

OPT+ Anzeigen Auswählen OK Bestätigen

Videotext

Videotext ist ein kostenloser Fernsehdienst, mit dem Sie aktuellste Nachrichten und Informationen über das Wetter und viele andere Themen erhalten können. Sie können im Videotextmodus auch interaktive Dienste nutzen.

Bei allen Kanälen, die Videotext unterstützen, wird bei den Programminformationen das Videotext-Symbol angezeigt.

1. Drücken Sie die Taste **TEXT**.
2. Zum Anzeigen des Videotext-Menüs drücken Sie die Taste **MENU** im Videotext-Modus.
3. Wählen Sie die gewünschte Videotextfunktion, und drücken Sie die Taste **OK**.

Kanalliste

- ❖ Drücken Sie die Taste **LIST**.
- ❖ Drücken Sie die Taste **MENU** und wählen Sie Kanalliste.

Wechseln des Kanals

Wählen Sie den Kanal aus, den Sie ansehen möchten, und drücken Sie die Taste **OK**. Der angezeigte Kanal wechselt.

Wechseln der Gruppe

1. Drücken Sie die Taste ▶.
2. Wählen Sie eine Kanalgruppe.
3. Drücken Sie die Taste **OK**.

Sortieren von Kanälen

Drücken Sie die **ROTE** Taste, um die Liste nach Zahlen oder Buchstaben zu sortieren.

Filtern von Kanälen

1. Drücken Sie die **GRÜNE** Taste.
2. Wählen Sie den Kanaltyp.
   - ➤ **Satellit, Abo-TV, Bouquet, Aus**
3. Drücken Sie die Taste **OK**.

Löschen von Kanälen

1. Wählen Sie den Kanal, den Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie die **GELBE** Taste.
2. Wählen Sie **Sperren**.
3. Wählen Sie **OK**, um zu speichern und zu beenden.

Hinweis: Die voreingestellte Geräte-PIN lautet 0000. Sollten Sie die Geräte-PIN vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.

Einstellen der Favoritenkanäle

1. Wählen Sie einen Kanal, und drücken Sie die **GELBE** Taste.
2. Wählen Sie **Favorit**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Wählen Sie die Favoritengruppe, in die Sie den Kanal aufnehmen möchten, und drücken Sie die Taste **OK**.
   Um einen Kanal aus einer der Favoritengruppen zu entfernen, wählen Sie die Gruppe aus und drücken Sie die Taste **OK** noch einmal.
4. Wählen Sie **OK**, um zu speichern und zu beenden.

Verwalten von Kanälen

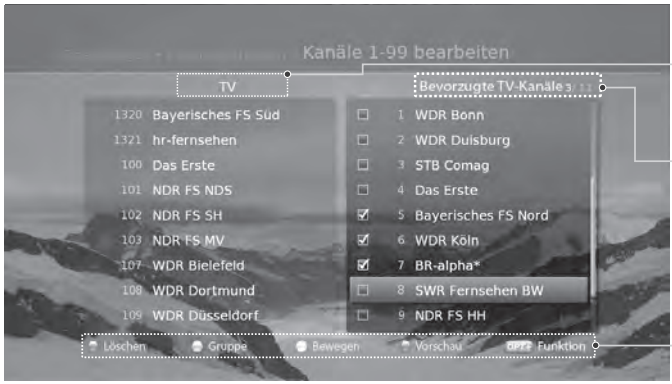
Wenn Sie auf dieses Menü zugreifen möchten, werden Sie aufgefordert, die Geräte-PIN einzugeben.

Hinweis: Die voreingestellte Geräte-PIN lautet 0000. Sollten Sie die Geräte-PIN vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Favoritenliste bearbeiten

Mit dem Menü **Kanäle 1-99 bearbeiten** können Sie die Kanäle 1–99 in der Favoritenliste verwalten.

MENU → Einstellungen → Kanäle bearbeiten → Kanäle 1-99 bearbeiten



Hinzufügen/Entfernen von bevorzugten Kanälen

1. Wenn Sie Kanäle zur Favoritenliste hinzufügen möchten, wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ und **OK** die gewünschten Kanäle aus, und drücken Sie dann die ROTE Taste. Die hinzugefügten Kanäle werden in der rechten Spalte angezeigt.
2. Zum Entfernen von Kanälen aus der Liste der bevorzugten Kanäle wählen Sie die Kanäle in der rechten Spalte aus, und drücken Sie dann auf die **ROTE** Taste.

Verwalten von Kanälen

Verschieben von Kanälen

1. Wählen Sie die Kanäle mit den Tasten ▲/▼ und **OK**.
2. Drücken Sie die **GELBE** Taste.
3. Verschieben Sie die gewählten Kanäle mit den Tasten ▲/▼ und **OK** an die gewünschte Stelle.

Hinweis: Sie können nur die Kanäle aus der rechten Spalte verschieben.

Wechseln der Gruppe

Drücken Sie die **GRÜNE** Taste, um zwischen Fernseh- und Radiogruppen umzuschalten.

Ändern des Hintergrunds

Sie können den im Hintergrund angezeigten Kanal beim Bearbeiten ändern.

1. Wählen Sie den Kanal, den Sie sehen möchten.
2. Drücken Sie die **BLAUE** Taste. Der angezeigte Kanal wechselt.

Auswählen/Freigeben aller Kanäle

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Alle wählen**.
3. Um alle freizugeben, wählen Sie **Alle freigeben**.

Verwalten von Kanälen

Bearbeiten von Favoritenkanälen

Mit dem Menü **Favoritenliste bearbeiten** können Sie Kanäle der Favoritengruppen entfernen oder hinzufügen.

MENU → Einstellungen → Kanäle bearbeiten → Favoritenliste bearbeiten

Gruppenname
Markierte / Alle Kanäle

Name der Favoritengruppe

Funktionstasten
: Farbtaste oder **OPT+**.

Auswählen | OK Markieren/ Bestätigen | Seite auf/ab

Hinzufügen/Entfernen von Favoritenkanälen

1. Drücken Sie die **GELBE** Taste und wählen Sie die Favoritengruppe, die Sie bearbeiten möchten.
2. Wenn Sie Kanäle zur Favoritenliste hinzufügen möchten, wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ und **OK** die gewünschten Kanäle aus, und drücken Sie dann die **ROTE** Taste. Die hinzugefügten Kanäle werden in der rechten Spalte angezeigt.
3. Zum Entfernen von Kanälen aus der Favoritenliste wählen Sie die Kanäle in der rechten Spalte aus, und drücken Sie dann auf die **ROTE** Taste.

Verwalten von Kanälen

Verschieben von Kanälen

1. Wählen Sie die Kanäle mit den Tasten ▲/▼ und **OK**.
2. Drücken Sie die **GRÜNE** Taste.
3. Verschieben Sie die gewählten Kanäle mit den Tasten▲/▼ und **OK** an die gewünschte Stelle.

Hinweis: Sie können nur die Kanäle aus der rechten Spalte verschieben.

Umbenennen von Favoritengruppen

1. Drücken Sie die **GELBE** Taste und wählen Sie die Favoritengruppe, die Sie bearbeiten möchten.
2. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
3. Wählen Sie **Umbenennen**.
4. Geben Sie den Namen über die Tastatur ein.

Wechseln der Gruppe

Um eine Liste der Kanäle aus anderen Gruppen in der linken Spalte anzuzeigen, drücken Sie die **GRÜNE** Taste und wählen Sie die gewünschte Gruppe.

Hinweis: Drücken Sie die Taste **TV/RADIO**, um zwischen Fernseh- und Radiogruppen umzuschalten.

Ändern des Hintergrunds

Sie können den im Hintergrund angezeigten Kanal beim Bearbeiten ändern.

1. Wählen Sie den Kanal, den Sie sehen möchten.
2. Drücken Sie die **BLAUE** Taste. Der angezeigte Kanal wechselt.

Auswählen/Freigeben aller Kanäle

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Alle auswählen**.
3. Um alle freizugeben, wählen Sie **Alle freigeben**.

Verwalten von Kanälen

Bearbeiten von Kanälen

Mit dem Menü **Zusätzliche Kanäle bearbeiten** können Sie mehrere Kanäle löschen, verschieben, sperren oder umbenennen.

MENU → Einstellungen → Kanäle bearbeiten → Zusätzliche Kanäle bearbeiten

- Gruppenname
- Markierte / Alle Kanäle
- **Funktionstasten**
  : Farbtaste oder **OPT+**.

Auswählen | OK Markieren/ Bestätigen | Seite auf/ab

Löschen von Kanälen

1. Wählen Sie die Kanäle mit den Tasten ▲/▼ und **OK**.
2. Drücken Sie die **ROTE** Taste.

Verschieben von Kanälen

1. Wählen Sie die Kanäle mit den Tasten ▲/▼ und **OK**.
2. Drücken Sie die **GRÜNE** Taste.
3. Verschieben Sie die gewählten Kanäle mit den Tasten ▲/▼ und **OK** an die gewünschte Stelle.

Verwalten von Kanälen

Sperren/Entsperren von Kanälen

1. Wählen Sie die Kanäle mit den Tasten ▲/▼ und **OK**.
2. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
3. Wählen Sie **Sperren**. Um die Sperre aufzuheben, wählen Sie **Sperre aufheben**.

Umbenennen von Kanälen

1. Wählen Sie den Kanal, den Sie umbenennen möchten.
2. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
3. Wählen Sie Umbenennen.
4. Geben Sie den Namen über die Tastatur ein.

Wechseln der Gruppe

Um eine Liste der Kanäle aus anderen Gruppen anzuzeigen, drücken Sie die **GELBE** Taste und wählen Sie die gewünschte Gruppe.

Hinweis: Drücken Sie die Taste **TV/RADIO**, um zwischen Fernseh- und Radiogruppen umzuschalten.

Ändern des Hintergrunds

Sie können den im Hintergrund angezeigten Kanal beim Bearbeiten ändern.

1. Wählen Sie den Kanal, den Sie sehen möchten.
2. Drücken Sie die **BLAUE** Taste. Der angezeigte Kanal wechselt.

Auswählen/Freigeben aller Kanäle

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Alle auswählen**.
3. Um alle freizugeben, wählen Sie **Alle freigeben**.

TV-Programmführer

Der Programmführer zeigt auf dem Bildschirm eine nach Uhrzeit und Datum geordnete Tabelle mit ausführlichen Programminformationen zu den Kanälen an.

Sie können den Programmführer auf vielerlei Weise öffnen.

- Drücken Sie die Taste **GUIDE**.
- Drücken Sie die Taste **MENÜ** und wählen Sie **TV-Programmführer**.

Hinweis: Drücken Sie die Taste **GUIDE** oder **EXIT**, um den Vorgang zu beenden. Drücken Sie die Taste **ZURÜCK**, um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

- Vorschau
- Aktuelle Uhrzeit und Datum
- **Informationen zum ausgewählten Programm:** Kanalnummer und -name, Programmname, einfache Informationen, Favoritengruppe, Netzwerktyp und Symbole
- Zeitbalken
- **Funktionstasten :** Farbtaste.

Auswählen | OK Bestätigen | Seite auf/ab

Hinweis: : Reserviertes Programm (Rot: Aufnehmen, Blau: Erinnerung), : Programm aufnehmen, : Aktuelle Zeit

Anzeigen von Programmen

1. Wählen Sie ein Programm, und drücken Sie die Taste **OK**. Das Programm wird in der Vorschau angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste **OK** noch einmal, um den TV-Programmführer zu beenden und das Programm anzuzeigen.

Festlegen von Erinnerungen oder Aufnahmen

1. Wählen Sie ein künftiges Programm, und drücken Sie die Taste **OK**.
2. Wählen Sie **Erinnerung** oder **Aufnehmen**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Drücken Sie die Taste **OK** erneut, um die Erinnerung zu stornieren.
   Die reservierten Programme werden automatisch zum **Programm** hinzugefügt.

Schnellnavigation

Drücken Sie die Taste ◀/▶, um zum vorherigen/nächsten Programm zu wechseln.
Drücken Sie die Taste ◀◀/▶▶, um jeweils zwei Stunden nach vorn oder zurück zu wechseln.
Drücken Sie die Taste ↶/⇥, um zum vorherigen/nächsten Tag zu gelangen.

Wechseln von Gruppen

Um eine Liste der Kanäle aus anderen Gruppen anzuzeigen, drücken Sie die Taste **OPT+** und wählen Sie die gewünschte Gruppe.

Hinweis: Um nach bestimmten Programmen zu suchen, wechseln Sie zu **Finden**. Drücken Sie dazu die **GRÜNE** Taste. (Weitere Informationen finden Sie unter ***Suchen von Programmen***.)

Suchen von Programmen

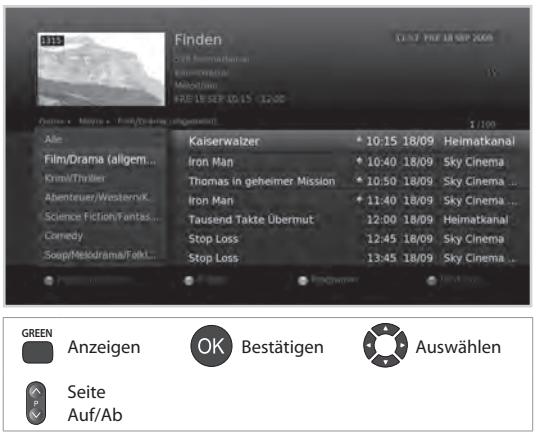
Nach Schlüsselwort

1. Drücken Sie die **GRÜNE** Taste.
2. Wählen Sie **Schlüsselwort** und drücken Sie die Taste ▶.
3. Wählen Sie ein Schlüsselwort, und drücken Sie die Taste **OK**.

Hinweis: Um ein neues Schlüsselwort einzugeben, wählen Sie **Neues Schlüsselwort**.

Nach Genre

1. Drücken Sie die **GRÜNE** Taste.
2. Wählen Sie **Genre** und drücken Sie die Taste ▶.
3. Wählen Sie ein Genre, und drücken Sie die Taste **OK**.
4. Wählen Sie ein bestimmtes Genre, und drücken Sie die Taste **OK**. (sofern angeboten)



TV-Programmführer

Programmieren von Erinnerungen und Aufnahmen

1. Drücken Sie die **GELBE** Taste.
2. Sie können Erinnerungen und Aufnahmen ändern, löschen oder hinzufügen.
   - ➤ Zum Hinzufügen wählen Sie **Neue Erinnerung** und drücken Sie die Taste **OK**.
   - ➤ Zum Bearbeiten wählen Sie eine Reservierung und drücken Sie die Taste **OK**.
   - ➤ Zum Löschen wählen Sie eine Reservierung und drücken Sie die Taste **BLAU**.
3. **Vormerkung** wird angezeigt. Sie können die Optionen mit den Tasten ▲/▼/◄/►, **ZIFFERNTASTEN (0-9)** und **OK** nach Bedarf ändern.
4. Wählen Sie **OK**, um zu speichern und zu beenden.

Aufnahme und Wiedergabe

Diese Funktion steht nur dann zur Verfügung, wenn das externe Festplattenlaufwerk über den USB-Anschluss an das Produkt angeschlossen wurde.

Hinweis:

- Stellen Sie vor einer Aufnahme oder Wiedergabe sicher, dass das externe Festplattenlaufwerk ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Schließen Sie nur USB-Festplattenlaufwerke mit einer Partition an, die für die Aufnahme formatiert wurde. Wenn Sie das externe Festplattenlaufwerk zum ersten Mal anschließen, werden Sie dazu aufgefordert, das für die Aufnahme zu verwendende USB-Festplattenlaufwerk zu formatieren. Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Gerät zu formatieren.
- Ein USB-Speichergerät, das mit FAT32- oder NTFS-Dateisystemen formatiert wurde, kann ausschließlich mit Medien arbeiten (MP3, JPEG, XviD).
- Die unterstützten Features hängen vom USB-Dateisystem ab
  - ➤ **ext3**: Aufnehmen, Lesen, Kopieren (Digitalfernsehen/-radio, MP3, JPEG, Xvid)
  - ➤ **FAT32**: Lesen, Kopieren (MP3, JPEG, XviD)
  - ➤ **NTFS**: Lesen (MP3, JPEG, XviD)
- Selbst wenn Sie mehr als zwei externe Festplattenlaufwerke angeschlossen haben, können Sie immer nur ein Festpattenlaufwerk für die Aufnahme verwenden.
- Die USB-Anschlüsse an Ihrem Gerät leisten insgesamt 800 mA. Dieses 800 mA werden auf alle angeschlossenen Geräte verteilt.
- Schließen Sie an USB-Speichergeräte, bei denen dies erforderlich ist, eine externe Stromversorgung an. Andernfalls wird möglicherweise das Gerät nicht erkannt.
- Schließen Sie den USB-Speicher mit dem Kabel des Geräteherstellers an. Wenn Sie ein anderes als das vom Gerätehersteller angebotene Kabel oder ein übermäßig langes Kabel (max. 5 m) verwenden, besteht die Gefahr, dass das Gerät nicht erkannt wird.
- Wenn Sie einen USB-Speicher im Standbymodus anschließen, wird er erst dann automatisch erkannt, wenn das Gerät angeschaltet wird.
- Unterbrechen Sie die Verbindung des USB-Speichergeräts während der Aufnahme oder der Wiedergabe nicht und schalten Sie es nicht aus. Wenn ein USB-Speichergerät plötzlich getrennt bzw. herausgezogen wird, können die darauf gespeicherten Dateien oder das USB-Speichergerät beschädigt werden.
- Achten Sie darauf, wichtige Dateien zu sichern, da die Daten auf einem USB-Speichergerät beschädigt werden können. Wir haften nicht für Datenverlust.
- Manche USB-Speichergeräte werden nicht unterstützt und arbeiten nicht störungsfrei.
- Wie schnell ein USB-Speichergerät erkannt wird, unterscheidet sich von Gerät zu Gerät.
- Auch USB-Speichergeräte unterhalb USB 2.0 werden unterstützt. Aber möglicherweise funktionieren sie nicht richtig.

Aufnahme und Wiedergabe

Aufnahme

Sofortaufnahme

1. Drücken Sie die Taste **AUFNEHMEN**, um das aktuelle Programm sofort aufzunehmen. Die Aufnahme beginnt ab dem jeweiligen Zeitpunkt, und einige Sekunden lang wird der Aufnahmehinweis angezeigt
2. Drücken Sie die Taste **STOP**, um die Aufnahme zu beenden.

Hinweis: Die Aufnahme läuft bis zum Ende der aktuellen Sendung. Wenn die Sendung jedoch in weniger als zehn Minuten endet, läuft sie bis zum Ende der nächsten Sendung. Wenn keine Programminformationen verfügbar sind, läuft die Aufnahme zwei Stunden lang.

Ändern der Aufnahmedauer

1. Drücken Sie die Taste **RECORD** auf dem zurzeit aufgenommenden Kanal.
2. Stellen Sie die Dauer manuell ein oder wählen Sie sie so, dass bis zum Ende des laufenden oder des nächsten Programms aufgenommen wird.

REC Aufnehmen | Wählen | OK Bestätigen | Geben Sie eine Zahl von 0–9 ein.

Aufnahme und Wiedergabe

Programmierte Aufnahme

Sie können Vormerkungen für Aufnahmen einfach im **TV-Programmführer**, **Programm** oder im Navigationsmodus der **Info-Box** festlegen.

TV-Programmführer

1. Drücken Sie die Taste **GUIDE**.
2. Wählen Sie ein künftiges Programm, und drücken Sie die Taste **OK**.

Programm

1. Drücken Sie die Taste **GUIDE**.
2. Drücken Sie die **GELBE** Taste.
3. Wählen Sie **Neue Erinnerung**, und drücken Sie die Taste **OK**.
4. Konfigurieren Sie die Aufnahmeeinstellungen.

Info-Box

1. Drücken Sie während einer Sendung die **i**-Taste.
2. Drücken Sie die Taste **OK**, während in der Info-Box ein zukünftiges Programm angezeigt wird, und wählen Sie **Aufnehmen**.

Hinweis: Einstellungen für Aufnahmen steht nur dann zur Verfügung, wenn das externe Festplattenlaufwerk für die Aufnahme angeschlossen wurde.

Bearbeiten des Aufnahmeprogramms

- Zum Bearbeiten wählen Sie eine Vormerkung, und drücken Sie die Taste **OK**. Sie können die Optionen für Kanal,
  Datum, Uhrzeit, Wiederholungsmodus usw. ändern.
- Zum Löschen wählen Sie eine Vormerkung und drücken Sie die Taste **BLAU**.

Aufnahme und Wiedergabe

Aufnahmekonflikt

Wenn eine Sofortaufnahme im Konflikt mit einer programmierten Aufnahme steht,

haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Aufnahme über die automatisch modifizierte Dauer.
- Abbrechen einer der programmierten Aufnahmen (oder Erinnerungen).
- Beenden der vorherigen Aufnahme.

1003 SEASONS
Konflikt der Aufnahmedauern
Brechen Sie eine der zuvor eingestellten Aufnahmen ab, um die Endezeit der Aufnahme zu ändern.
Ändern der Aufnahmeendzeit abbrechen
Abbrechen: Trotro
06:45
08:55

Wenn die programmierte Aufnahme auf einem anderen Kanal startet

Während Sie einen Kanal anzeigen und einen weiteren Kanal aufnehmen, wird 30 Sekunden vor dem Beginn der programmierten Aufnahme ein Aufnahmehinweis angezeigt.

1. Wählen Sie **OK**, um den Kanal zu wechseln und starten Sie die Aufnahme automatisch.
2. Drücken Sie die Taste **OK**.

Hinweis: Wählen Sie **Abbrechen**, um die programmierte Aufnahme abzubrechen.

Wenn eine Sofortaufnahme im Konflikt mit einer programmierten Aufnahme steht:

1. Wählen Sie maximal zwei Programme zur Aufnahme aus.
2. Wählen Sie **OK**, und drücken Sie die Taste **OK**.

REC Aufnehmen | Wählen | OK Bestätigen | Geben Sie eine Zahl von 0–9 ein.

Einstellen der Vorlaufzeit

MENU→ Einstellungen → Benutzereinstellungen → Aufnahme

Sie können die Vor- und Nachlaufzeit der Aufnahme für den Fall einstellen, dass die Aufnahme früher beginnen oder später enden soll als programmiert.

- **Vorlaufzeit:** Zusätzliche Aufnahmezeit ehe das Programm beginnt.
- **Nachlaufzeit:** Zusätzliche Aufnahmezeit nachdem das Programm endet.
- **Zeitversetzte Aufnahme:** Die zeitversetzte Aufnahme beginnt, sobald der Kanal gewechselt wird.

Hinweis:

- Die Aufnahme wird nicht beendet, selbst wenn Sie die **STANDBY**-Taste drücken. Neue Aufnahmen starten sogar in Standbybetrieb.
- Wenn eine programmierte Aufnahme gleich starten wird, während Sie ein Programm aufnehmen, wird einige Sekunden lang der Aufnahmehinweis angezeigt, um Sie daran zu erinnern. Wenn Sie den aufgenommenen Kanal nicht anzeigen, wird automatisch 30 Sekunden vor dem Beginn der programmierten Aufnahme ein Aufnahmehinweis angezeigt, und das Gerät stellt bei Erreichen der Startzeit automatisch die programmierte Sendung ein.
- Sie können nur digitale Fernseh- und Radioprogramme aufnehmen. Sie können das Audio- und Videosignal eines externen Geräts nicht aufnehmen.
- Vergewissern Sie sich vor der Aufnahme, dass genügend freier Festplattenspeicher zur Verfügung steht. Wenn auf der Festplatte nicht genügend freier Speicherplatz zur Verfügung steht, wird die Aufnahme gestoppt. Für eine einstündige Aufnahme benötigen Sie bis zu 2 oder 3 GB Festplattenspeicherplatz. Der für die Aufnahme von 1 Stunde erforderliche Speicherplatz hängt vom übertragenen Programm ab.

Aufnahme und Wiedergabe

Hinweis: Stellen Sie vor einer Wiedergabe sicher, dass das externe Festplattenlaufwerk ordnungsgemäß angeschlossen ist.

Abspielen von Aufnahmen (Video)

Sie können einfach auf die Liste der aufgenommenen Dateien zugreifen und die aufgenommenen Programme wiedergeben.

- Drücken Sie die Taste **MEDIA**.
- Drücken Sie die Taste **MENU** und wählen Sie **Video**.

Wählen Sie eine Datei aus und drücken Sie die Taste **OK**. Die Wiedergabe beginnt.

Hinweis: Unterbrechen Sie die Verbindung des externen Festplattenlaufwerks während der Wiedergabe nicht und schalten Sie es nicht aus. Wenn das externe Festplattenlaufwerk plötzlich getrennt wird oder die Stromversorgung ausfällt, wird die Wiedergabe angehalten und das Gerät schaltet auf TV um.

Wiedergabesteuerung

	Anzeigen der Aufnahme in Zeitlupe.
REC	Aufnehmen
	Rücklauf
▶/II	Wiedergabe oder anhalten einer Szene.
	Vorlauf
	Zurückwechseln ins vorherige Kapitel und wiederholen von Szenen.
■	Beenden der Wiedergabe der aktuellen Datei und Rückkehr zum laufenden Programm.
	Wechseln ins nächste Kapitel und überspringen von Szenen.

Hinweis:

- Die Kapitel werden durch Einteilen des aufgenommenen Programms in acht Abschnitte gebildet.
- Der schnelle Vorlauf und die Sprungfunktion stehen in Programmen mit Verwaltung der digitalen Rechte möglicherweise nicht zur Verfügung.
- Lesezeichen können Sie nur zu aufgenommenen Programmen hinzuzufügen.
- Sie können bis zu vier Lesezeichen hinzufügen. Lesezeichen bleiben selbst dann erhalten, wenn Sie die Wiedergabe stoppen.

REC Aufnehmen | Wählen | OK Bestätigen | Geben Sie eine Zahl von 0–9 ein.

Pause und Rücklauf bei laufenden Sendungen (TSR)

Mit zeitverschobenen Aufnahmen (TSR = Time-Shift-Recording) können Sie eine laufende Sendung anhalten und an dieser Stelle später fortsetzen.

TSR zeichnet 90 Minuten auf.

So halten Sie das Programm an, das Sie gerade sehen

1. Drücken Sie die Taste **PAUSE**.
   Aus der Pause ergibt sich der Zeitabstand zwischen dem Sendezeitpunkt (Live) und dem Zeitpunkt, an dem die Sendung gesehen wird.
2. Drücken Sie die Taste **WIEDERGABE**, um die Wiedergabe fortzusetzen.

Hinweis: Drücken Sie die Taste **STOPP**, um den Zeitabstand zu schließen und zum laufenden Programm zurückzukehren.

So spulen Sie zurück und zeigen verpasste Szenen an

1. Drücken Sie die Taste **RÜCKLAUF**.
2. Drücken Sie die Taste **WIEDERGABE** an der Stelle, ab der Sie die Sendung sehen möchten.

Schneller Vorlauf und Überspringen von Szenen

Sie können den schnellen Vorlauf nur nutzen, wenn zwischen dem aktuellen Zeitpunkt, an dem Sie das Programm sehen, und dem Sendezeitpunkt (live) eine Zeitverschiebung entstanden ist.

1. Drücken Sie die Taste **VORLAUF**.

Hinweis: Wenn Sie während des Vorlaufs zum Sendezeitpunkt gelangen, wird das Programm automatisch mit normaler Geschwindigkeit wiedergegeben.

Medienliste

Sie können Video-, Musik- oder Fotodateien vom angeschlossenen USB-Speichergerät.

Sie können die Medienliste auf vielerlei Weise öffnen.

- Drücken Sie die Taste **MEDIA**.
- Drücken Sie die Taste **MENU** und wählen Sie **Video**, **Musik** oder **Foto**.
- Schließen Sie einen USB-Speicher für die Mediendateien an und wählen Sie Ihren gewünschten Medientyp.

Video	Liste der Fernseh/Radioaufnahmen oder XviD-Dateien.
Musik	Liste der MP3-Dateien.
Foto	Liste der JPEG-Dateien.

Wechseln des Speichers

1. Drücken Sie die **BLAUE** Taste, um den Speicher zu wechseln.
2. Wählen Sie den Speicher aus, und drücken Sie die Taste **OK**.
   - ➤ **USB**: Anzeigen aller Partitionen auf dem angeschlossenen USB-Speicher. Wählen Sie einen USB-Speicher.

Wechseln der Medien

1. Drücken Sie die **GELBE** Taste, um den Medientyp zu wechseln.
2. Wählen Sie den Medientyp und drücken Sie die Taste **OK**.
   - ➤ **Video, Musik, Foto**

MEDIA Medien Ein/Aus | Wählen | OK Bestätigen | Geben Sie eine Zahl von 0–9 ein.

Medienliste

Hinweis:

- Verwenden Sie nur USB-Speichergeräte, die mit dem Dateisystem ext3, FAT oder NTFS formatiert wurden.
- Zu den kompatiblen USB-Geräten gehören Flashspeicher (inbesondere Sticks) und digitale Audioplayer (MP3-Player) im Format FAT12/16/32. Es ist nicht möglich, dieses Gerät an einen Personal-Computer anzuschließen, um auf den Inhalt des USB-Speichers zuzugreifen.
- Sie können XviD/MP3/JPEG-Dateien abspielen (außer Dateien mit Kopierschutz oder eingeschränkter Wiedergabe).
- Die unterstützten Features hängen vom USB-Dateisystem ab
  - ➢ **ext3**: Lesen, Kopieren (Digitalfernsehen/-radio, MP3, JPEG, Xvid)
  - ➢ **FAT**: Lesen, Kopieren (Digitalfernsehen/-radio, MP3, JPEG, Xvid)
  - ➢ **NTFS**: Lesen (MP3, JPEG, Xvid)
- Vergewissern Sie sich, dass ein Stromanschluss besteht, wenn Sie ein USB-Gerät verwenden.
- Trennen Sie das USB-Speichergerät während der Wiedergabe nicht. Die gespeicherten Dateien oder das USB-Speichergerät können beschädigt werden.
- Wenn Sie einen USB-Speicher im Standbymodus anschließen, wird er erst dann automatisch erkannt, wenn das Gerät angeschaltet wird.
- Auch USB-Speichergeräte unterhalb USB 2.0 werden unterstützt. Aber möglicherweise funktionieren sie nicht richtig.
- Das Netzwerksymbol wird nur angezeigt, wenn das Netzwerk angeschlossen ist.
- HUMAX kann nicht die Kompatibilität (Betrieb und/oder Busstrom) zu allen USB-Massenspeichergeräten garantieren und übernimmt keine Haftung für den Verlust von Daten durch den Anschluss an dieses Gerät.

Medienliste

Verwenden der Videoliste

MENU → Video

Hinweis:
- Stellen Sie vor der Verwendung der Medienliste sicher, dass das USB-Speichergerät oder das Netzwerk ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Drücken Sie die **GELBE** Taste, um den Medientyp zu wechseln.
- Drücken Sie die **BLAUE** Taste, um den Speicher zu wechseln.

Pfad

Speicher

Neu aufgenommene Dateien

Aufnehmen von Dateien

Wiedergeben von Dateien

XviD-Datei

Funktionstasten
Farbtaste oder **OPT+**.

Hinweis:
- : Aufnahmesymbol, : Wiedergabesymbol, HD: Festplattensymbol, : CAS-Symbol, : Sperrungssymbol:
- : DRM-Ablaufsymbol (Verwaltung der digitalen Rechte)

Wiedergeben von Dateien

Wählen Sie eine Datei aus und drücken Sie die Taste **OK** oder **WIEDERGABE**. Die Wiedergabe beginnt ab der letzten wiedergegebenen Stelle.
Um mehrere Dateien nacheinander abzuspielen, markieren Sie die Dateien mit Hilfe der **ROTEN** Taste und drücken Sie dann auf **OK** oder **WIEDERGABE**.

Hinweis:
- Dateien mit DRM (Verwaltung digitaler Rechte) und Gültigkeitsdatum können verfallen, wenn sie nicht vor dem angegebenen Datum angezeigt werden.
- Manche Tasten der Wiedergabesteuerung haben, je nach Inhalt, keine Funktion.

Bearbeiten von Dateien

Löschen von Dateien

1. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie löschen möchten, und drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Löschen**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Wählen Sie **Ja**, und drücken Sie die Taste **OK**.

Verschieben / Kopieren von Dateien

1. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie verschieben möchten, und drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Verschieben**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Wählen Sie den Ordner oder Speicher, in den Sie die Datei(en) verschieben möchten, und drücken Sie die Taste **OK**.
   - **Verschieben von Datei(en) innerhalb des gleichen Speichermediums:** Wählen Sie den Ordner, in den Sie die Datei(en) verschieben möchten, und drücken Sie die Taste **OK**.
   - **Kopieren von Datei(en) auf ein anderes Speichermedium:** Wählen Sie zuerst den Speicher und dann den Ordner aus, in den die Datei(en) kopiert werden sollen. Drücken Sie die Taste **OPT+**, um den Ordner zu erstellen.

Hinweis: Wenn Sie eine Datei in einen anderen Speicher verschieben, wird sie kopiert. Videodateien werden jedoch möglicherweise auf bestimmte Speicher nicht kopiert.

Sperren von Dateien

1. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie sperren möchten, und drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Sperren**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Wenn Sie wieder entsperren möchten, drücken Sie die Taste **OPT+** noch einmal und wählen Sie **Entsperren**.
4. Geben Sie Ihre Geräte-PIN ein.

Umbenennen von Dateien

1. Wählen Sie die Datei aus, die Sie umbenennen möchten, und drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Umbenennen**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Geben Sie den Namen der Datei über die Tastatur ein, und drücken Sie die **GELBE** Taste.

Sortieren von Dateien

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Sortieren**, und drücken Sie die Taste **OK**. Die Dateien werden alphabetisch sortiert angezeigt.
3. Um die Dateien in zeitlicher Reihenfolge zu sortieren, wiederholen Sie den obigen Vorgang.

Hinweis: Sie können nur Videodateien sortieren.

Erstellen von Ordnern

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Neuer Ordner**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Geben Sie den Namen des Ordners über die Tastatur ein, und drücken Sie die **GELBE** Taste.

Medienliste

Verwenden der Musikliste

MENU → Musik

Hinweis:
- Stellen Sie vor der Verwendung der Medienliste sicher, dass das USB-Speichergerät oder das Netzwerk ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Drücken Sie die **GELBE** Taste, um den Medientyp zu wechseln.
- Drücken Sie die **BLAUE** Taste, um den Speicher zu wechseln.

Pfad

Speicher

Titel, Künstler, Album

Funktionstasten
: Farbtaste oder **OPT+**.

Wiedergeben von Dateien

Wählen Sie eine Datei aus und drücken Sie die Taste **OK** oder **WIEDERGABE**. Alle Dateien im Ordner werden nacheinander abgespielt.
Um nur die markierten Dateien abzuspielen, markieren Sie die Dateien mit Hilfe der **ROTEN** Taste und drücken Sie dann auf **OK** oder **WIEDERGABE**.

Medienliste

Musik-Player

Der Musik-Player wird angezeigt, während die Musikdatei(en) abgespielt werden.

▶/II	Abspielen oder Anhalten	■	Stoppen des Musik-Players und anzeigen der Liste
◀◀	Abspielen der vorherigen Datei	↻	Abspielen der ersten Datei
▶▶	Abspielen der nächsten Datei	▶|	Abspielen der letzten Datei
RED	Ändern des Wiedergabemodus (Einmal, Wiederholen, Alles wiederholen, Zufall)		

Bearbeiten von Dateien

Das Löschen, Verschieben und Umbenennen von Musikdateien sowie das Erstellen neuer Ordner erfolgt in gleicher Weise wie in der Videoliste. Ausführliche Informationen finden Sie unter ***Verwenden der Videoliste > Bearbeiten von Dateien***.

Medienliste

Verwenden der Fotoliste

MENU → Foto

Hinweis:
- Stellen Sie vor der Verwendung der Medienliste sicher, dass das USB-Speichergerät oder das Netzwerk ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Drücken Sie die **GELBE** Taste, um den Medientyp zu wechseln.
- Drücken Sie die **BLAUE** Taste, um den Speicher zu wechseln.

Diashow der Fotos

Wählen Sie eine Datei aus und drücken Sie die Taste **OK** oder **WIEDERGABE**. Alle Dateien im Ordner werden nacheinander angezeigt.
Um nur die markierten Dateien in einer Diashow anzuzeigen, markieren Sie die Dateien mit Hilfe der **ROTEN** Taste und drücken Sie dann auf **OK** oder **WIEDERGABE**.

▶/II	Abspielen oder Anhalten	■	Unterbrechen der Diashow und Anzeigen der Fotoliste
◀◀	Anzeigen des vorherigen Fotos	↺	Anzeigen des ersten Fotos
▶▶	Anzeigen des nächsten Fotos	▶I	Anzeigen des letzten Fotos

MEDIA Medien Ein/Aus | Wählen | OK Bestätigen | Geben Sie eine Zahl von 0–9 ein.

Medienliste

Diamodus

Sie können Musikdateien während einer Diashow abspielen.

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Wählen Sie **Diamodus**, und drücken Sie die Taste **OK**.
   - **Anzeigedauer:** Die Dauer der Fotoanzeige
   - **Musikwiedergabe:** Wählen Sie **Ein**, um Musikdateien während einer Diashow abzuspielen.
   - **Ordner:** Wählen Sie mit der **ROTEN** Tasten den Ordner, in dem die Musikdateien gespeichert sind.
3. Wählen Sie **OK**, um zu speichern und zu beenden.

Bearbeiten von Dateien

Das Löschen, Verschieben und Umbenennen von Fotodateien sowie das Erstellen neuer Ordner erfolgt in gleicher Weise wie in der Videoliste. Ausführliche Informationen finden Sie unter ***Verwenden der Videoliste > Bearbeiten von Dateien***.

Benutzereinstellungen

In dieses Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Optionen für die Kindersicherung, Sprache, Uhrzeit, Video, Audio und andere Funktionen einstellen können.

Kindersicherung

MENU → Einstellungen → Benutzereinstellung → Kindersicherung

Ändern des PIN-Codes der SmartCard

Sie können den aktuellen PIN-Code der Smartcard ändern.

Hinweis: Wenn Sie den PIN-Code drei Mal falsch eingeben, wird der Receiver für 10 Minuten gesperrt.

Geräte-PIN ändern

Sie können das Programm sperren, wenn es über der Altersgrenze liegt, oder das Kennwort ändern.

Spracheinstellungen

MENU → Einstellungen → Benutzereinstellungen → Sprache

Sie können die Systemsprache, Audio-Sprache und die Untertitelsprache einstellen.

Einstellen des An-/Abschalttimers

MENU → Einstellungen → Benutzereinstellungen → Uhrzeit

Sie können die Zeit einstellen, zu der der Receiver sich ein- oder ausschaltet.

Videoeinstellungen

MENU → Einstellungen → Benutzereinstellungen → Video

Einstellen des Bildformats

Sie können das Bildformat des Fernsehgeräts auswählen.

Einstellen der Bildauflösung

1. Wählen Sie **Auflösung**.
2. Wählen Sie die gewünschte Auflösung.

Einstellen der Bildanpassung

Sie können das Bildformat auf das Bildformat des Fernsehgeräts abstimmen.

Bildformat	Bildanpassung		
4:3	Auto	Letterbox	Mitte
16:9	Auto	Breitbild	Zoom

Einstellen der Farbe für Letterbox und Breitbild

Sie können die Farbe für den Randbereich entsprechend der Bildanpassung festlegen.

Einstellen von TV SCART/

Sie können die Videosignalausgabe für TV SCART auswählen.

Benutzereinstellungen

Audio-Einstellungen

MENU → Einstellungen → Benutzereinstellungen → Audio

Einstellen des digitalen Audioausgangs

Sie können den Ausgang für Digitalaudio auswählen.

Bild - Ton synchronisieren

Sie können die Klangdifferenz von Audio und Video einstellen.

Bildschirmanzeige

MENU → Einstellungen → Benutzereinstellungen → Bildschirmanzeige

Einstellen des Timeouts der Info-Anzeige

Sie können die automatische Anzeigedauer der Info-Box beim Kanalwechsel einstellen.

Einstellen der Transparenz

Legen Sie hier die Transparenz der Bildschirm- Menüs (OSD, On Screen Display) fest.

Einstellen der Untertitelschriftart

Sie können die Schriftart für Untertitel einstellen.

Installation

Mit dem Installationsmenü können Sie Ihre Antenne konfigurieren und die verfügbaren Fernseh- und Radiokanäle durchsuchen.

MENU → Einstellungen → Installation

Hinweis: Die voreingestellte Geräte-PIN lautet 0000. Sollten Sie die Geräte-PIN vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Auswählen des Antennentyps

Wählen Sie Ihren Antennentyp, bevor Sie den Kanalsuchlauf durchführen.

1. Drücken Sie die **ROTE** Taste.
2. Wählen Sie Ihren Antennentyp.
   - ➤ **Festantenne**
   - ➤ **SCD-Antenne**
   - ➤ **Motorantenne**
3. Wählen Sie **OK**, um zu speichern und zu beenden.

Hinweis: Wenn Sie den Antennentyp ändern, werden alle Kanäle gelöscht.

Kanalsuchlauf [Festantenne]

MENU → Einstellungen → Installation → Kanalsuchlauf

Sie können Kanäle durch Wechseln des Typs und Einstellen des gewünschten Satelliten durchsuchen.

Nur mit LNB-Schalter

Wählen Sie **Nur LNB**, wenn Sie mit der Festantenne nur die Kanäle eines Satelliten suchen möchten.

1. Überprüfen Sie, ob der Antennenanschluss und der gewählte Antennentyp richtig sind.
2. Wählen Sie **Typ umschalten** und **Nur LNB**.
3. Wählen Sie einen Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
   - ➤ **Satellit**: Wählen Sie den Satelliten.
   - ➤ **LNB-Frequenz**: Wählen Sie die LNB-Frequenz.
   - ➤ **Transponder testen**: Überprüfen Sie den Signalstatus jedes Transponders und wählen Sie den mit der besten Qualität aus.
4. Wählen Sie **OK**.
5. Wählen Sie **Transponder** unter dem Abbild des gewählten Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
6. Wählen Sie einen Wert aus der Transponderliste.
7. Wählen Sie **Suchlauf**, und drücken Sie die Taste **OK**. Die gefundenen Kanäle werden angezeigt.
8. Wenn die Suche beendet ist, wählen Sie **Speichern** und drücken Sie auf **OK**, um die gefundenen Kanäle zu speichern.

Hinweis: Wählen Sie **Stopp**, und drücken Sie die Taste **OK**, um den Kanalsuchlauf zu beenden.

Installation

Mit DiSEqC-Schalter

Wählen Sie **DiSEqC**, wenn Sie die Kanäle mehrerer Satelliten mit der Festantenne suchen möchten.

1. Überprüfen Sie, ob der Antennenanschluss und der gewählte Antennentyp richtig sind.
2. Wählen Sie **Typ umschalten** und **DiSEqC**.
3. Wählen Sie einen Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
   - **Satellit**: Wählen Sie den Satelliten.
   - **LNB-Frequenz**: Wählen Sie die LNB-Frequenz.
   - **22-kHz-Ton**: Wählen Sie **An**, wenn Sie einen Schaltkasten mit 22 kHz-Ton angeschlossen haben.
   - **DiSEqC**: Wählen Sie den DiSEqC-Schalter.
   - **Transponder testen**: Überprüfen Sie den Signalstatus jedes Transponders und wählen Sie den mit der besten Qualität aus.
4. Wählen Sie **OK**.
5. Wählen Sie **Transponder** unter dem Abbild des gewählten Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
6. Wählen Sie einen Wert aus der Transponderliste.
7. Wiederholen Sie die vier obigen Schritte, um weitere Satelliten einzustellen.
8. Wählen Sie **Suchlauf**, und drücken Sie die Taste **OK**. Die gefundenen Kanäle werden angezeigt.
9. Wenn die Suche beendet ist, wählen Sie **Speichern** und drücken Sie auf **OK**, um die gefundenen Kanäle zu speichern.

Hinweis: Wählen Sie **Stopp**, und drücken Sie die Taste **OK**, um den Kanalsuchlauf zu beenden.

Einstellen des Transponders

Die für die verschiedenen Satelliten verfügbaren Transponder werden automatisch aufgelistet. Sie können die Optionen für die Transpondereinstellung nötigenfalls direkt eingeben.

1. Wählen Sie **Transponder** unter dem Abbild des gewählten Satelliten und drücken Sie auf **OK**. Sie können auch **Transponder testen** unter **Satelliteneinstellung** wählen.
2. Wählen Sie **Benutzerdefiniert**, um die Werte direkt einzugeben.
   - **Frequenz**: Geben Sie die Frequenz des Transponders ein.
   - **Polarisation**: Geben Sie die Polarisation des Transponders ein.
   - **Symbolrate**: Geben Sie die Symbolrate des Transponders ein.
   - **Übertragung**: Wählen Sie für HD.Übertragungen **DVB-S2**.
   - **Modulation**: Wählen Sie **QPSK** oder **8PSK**, wenn Sie **DVB-S2** unter **Übertragung** gewählt haben.
   - **FEC**: Wählen Sie die FEC-Einstellung des Transponders.
3. Wählen Sie **OK**.

Einstellen der Suchoptionen

Sie können die Optionen für eine genauere Suche einstellen.

1. Drücken Sie die Taste **OPT+**.
2. Konfigurieren Sie die Sucheinstellungen.
   - **Netzwerksuchlauf**: Wählen Sie **An**, um aktuellste Kanalinformationen anzuzeigen.
   - **Verschlüsselungsart**: **Alle – FTA – CAS**
   - **Kanaltyp**: **Alle – TV – Radio**
3. Wählen Sie **OK**, um zu speichern und zu beenden.

Installation

Kanalsuchlauf [Einkabel-Antenne]

MENU → Einstellungen → Installation → Kanalsuchlauf

Mit Einkabelsystem **können Sie Programme über ein Kabel an mehrere Anwender verteilen, so dass für weitere elektronische Geräte nur ein Kabel erforderlich ist.**
Wenn Sie mehrere Satelliten-Receiver verwenden, stellen Sie immer nur einen Receiver ein, und deaktivieren Sie die anderen während der Einstellung. Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch der Satellitenantenne.

1. Überprüfen Sie, ob der Antennenanschluss und der gewählte Antennentyp richtig sind.
2. Wählen Sie **SCD-Einstellung**, und drücken Sie die Taste **OK**, um den Kanal (das Band) und die Frequenz für diesen Receiver einzustellen.
   - ➤ **Tuner1**: Wählen Sie zwischen Kanal 1–8.
   - ➤ **Frequenz**: Die Frequenz wird auf der Grundlage des Kanals von tuner1 eingestellt.
   - ➤ **Tuner2**: Wählen Sie zwischen Kanal 1–8.
   - ➤ **Frequenz**: Die Frequenz wird auf der Grundlage des Kanals von tuner2 eingestellt.
3. Wählen Sie **OK**.
4. Wählen Sie einen Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
   - ➤ **Satellit**: Wählen Sie den Satelliten.
   - ➤ **LNB-Frequenz**: Wählen Sie die LNB-Frequenz.
   - ➤ **Transponder testen**: Überprüfen Sie den Signalstatus jedes Transponders und wählen Sie den mit der besten Qualität aus.
5. Wählen Sie **OK**.
6. Wählen Sie **Transponder** unter dem Abbild des gewählten Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
7. Wählen Sie einen Wert aus der Transponderliste.
8. Wiederholen Sie die vier obigen Schritte, um weitere Satelliten einzustellen.
9. Wählen Sie **Suchlauf**, und drücken Sie die Taste **OK**. Die gefundenen Kanäle werden angezeigt.
10. Wenn die Suche beendet ist, wählen Sie **Speichern** und drücken Sie auf **OK**, um die gefundenen Kanäle zu speichern.

Hinweis:
- Stellen Sie die Kanalfrequenz (Bandfrequenz) von Tuner1 und Tuner2 unterschiedlich ein. Einzelheiten zur Bandfrequenz finden Sie im Handbuch der SCD-Antenne.
- Wählen Sie **Stopp**, und drücken Sie die Taste **OK**, um den Kanalsuchlauf zu beenden.

Kanalsuchlauf [Motorantenne]

MENU → Einstellungen → Installation → Kanalsuchlauf

Für eine effiziente Kanalsuche können Sie die Position der Satelliten einstellen, wenn Sie eine Motorantenne verwenden.

1. Überprüfen Sie, ob der Antennenanschluss und der gewählte Antennentyp richtig sind.
2. Stellen Sie den Typ des Motors und Ihren Standort ein. (**Motoreinstellung**)
3. Wählen Sie die Satelliten, auf die die Motorantenne zeigt. (**Satellitendaten bearbeiten**)
4. Stellen Sie die Antennenposition für die gewählten Satelliten ein. (**Positionseinstellung**)
5. Stellen Sie die Begrenzungsposition des Motors ein. (**Drehbereich setzen**)
6. Wählen Sie einen Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
7. Wählen Sie den Satelliten aus, den Sie durchsuchen möchten.
8. Wählen Sie **Transponder** unter dem Abbild des gewählten Satelliten und drücken Sie auf **OK**.
9. Wählen Sie einen Wert aus der Transponderliste.
10. Wählen Sie **Suchlauf**, und drücken Sie die Taste **OK**. Die gefundenen Kanäle werden angezeigt.
11. Wenn die Suche beendet ist, wählen Sie **Speichern** und drücken Sie auf **OK**, um die gefundenen Kanäle zu speichern.

Hinweis:

- Wenn Sie eine Motorantenne verwenden, können die Kanäle nur eines Satelliten gesucht werden. Wiederholen Sie den Suchprozess, um weitere Satelliten zu durchsuchen.
- Wählen Sie **Stopp**, und drücken Sie die Taste **OK**, um den Kanalsuchlauf zu beenden.

Installation

Motoreinstellung

Stellen Sie den Typ des Motors und Ihren Standort ein.

1. Wählen Sie **Motoreinstellung**, und drücken Sie die Taste **OK**.
2. Wählen Sie **Motortyp**.
   - ➤ **DiSEqC1.2**: Allgemeine Motorantenne mit DiSEqC 1.2
   - ➤ **USALS**: Motorantenne mit USALS.
3. Wählen Sie **Mein Längengrad** und geben Sie den Längengrad und die Richtung ein.
4. Wählen Sie **Mein Breitengrad** und geben Sie den Breitengrad und die Richtung ein.
5. Wählen Sie **LNB-Frequenz** und geben Sie die LNB-Frequenz ein.
6. Wählen Sie **OK**.

Hinweis: Wenn **Motortyp** auf **DiSEqC 1.2** eingestellt ist, sind **Mein Längengrad** und **Mein Breitengrad** deaktiviert.

Satellitendaten bearbeiten

Wählen Sie die Satelliten, auf die die Motorantenne zeigt.

1. Wählen Sie **Satellitendaten bearbeiten**, und drücken Sie die Taste **OK**.
2. Wählen Sie die Satelliten mit Hilfe von ▲/▼ und der Taste **OK**.
3. Wenn Sie **Benutzerdefiniert** wählen, geben Sie den **Längengrad** und die **Richtung** ein.
4. Drücken Sie die Taste **BACK**, um zu Speichern und zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

Positionseinstellung

Stellen Sie die Antennenposition für die gewählten Satelliten ein.

1. Wählen Sie **Positionseinstellung**.
2. Wählen Sie **Satellit** und dann den Satelliten.
3. Wählen Sie **Transponder** und dann den Transponder.
4. Wählen Sie **Motorantrieb** und dann die Optionen für den Motorantrieb aus.
   - ➤ **Kontinuierlich – Schritt – Zeit**
5. Wenn **Motorantrieb** auf **Schritt** oder **Zeit** eingestellt ist, wählen Sie zuerst **Schrittgröße** und dann einen Wert von **1 – 127**.
6. Wählen Sie **Zur gespeicherten Position bewegen** damit sich die Antenne zur Position des gewählten Satelliten dreht.
7. Führen Sie die Feineinstellung der Position mit Hilfe der Taste ◀/▶ so durch, dass Sie maximale Signalstärke und -qualität erzielen.
8. Wählen Sie **Aktuelle Position speichern**, um die eingestellte Position zu speichern.
9. Wählen Sie **Neu berechnen**, um die Position aller Satelliten ausgehend von der Position des aktuellen Satelliten neu zu berechnen.

Hinweis: Wenn **Motortyp** auf **USALS** eingestellt ist, sind die Optionen **Motorantrieb**, **Aktuelle Position speichern** und **Neu berechnen** deaktiviert.

Drehbereich setzen

Stellen Sie die Begrenzungsposition des Motors ein.

1. Wählen Sie **Drehbereich setzen**.
2. Wählen Sie zuerst **Begrenzungsposition** und dann **Osten** oder **Westen**.
3. Wählen Sie **Grenzen festlegen**, und stellen Sie die Begrenzungsposition mit der Taste ◀/▶ auf **Osten** oder **Westen** ein.
4. Wählen Sie **Positionen neu einstellen**, um den werkseitigen Standardwert für die Position der Motorantenne wiederherzustellen.

Kanäle aktualisieren

MENU → Einstellungen → Installation →Kanäle aktualisieren

Aktualisieren der Kanalliste

1. Wählen Sie **Kanalliste aktualisieren**.
2. Die Kanalliste wird aktualisiert. Wenn kein Kanal aktualisiert werden kann, wird eine Meldung angezeigt.

Wechseln der Kanalliste

1. Wählen Sie **Kanalliste wechseln**.
2. Die **Kanalliste** wird angezeigt. Wählen Sie die Kanalliste, die Sie übernehmen möchten.

Installation

Software-Aktualisierung (OTA)

Um die gewünschte Leistung des Geräts aufrecht zu erhalten, ist es wichtig, stets die aktuelle Software zu verwenden. Besuchen Sie die HUMAX-Website, um Neuigkeiten zu erfahren und festzustellen, ob neue Softwareversionen herausgegeben wurden. ***(http://www.humaxdigital.com)*** Wir empfehlen Ihnen, regelmäßig zu überprüfen, ob Softwareaktualisierungen verfügbar sind.
OTA, eine Abkürzung für **Over-the-Air**, bedeutet, dass die Software über die Antenne heruntergeladen werden kann. Der Hersteller behält sich das Recht vor zu entscheiden, wann und wo eine Aktualisierung im Rahmen dieses Prozesses zur Verfügung gestellt wird.

Sie können neue Software auch manuell suchen und herunterladen.

MENU → **Einstellungen** → **Installation** → **Software-Aktualisierung**

Automatisches Aktualisieren

1. Wählen Sie **Automatisches Aktualisieren**, und drücken Sie die Taste **OK**, um nach neuer Software zu suchen.
2. Wenn neue Software festgestellt wird, wählen Sie **Ja**, um den Aktualisierungsprozess zu starten.

Manuelles Aktualisieren

Sie können die Software auch über einen anderen Transponder aktualisieren.

1. Wählen Sie **Manuelles Aktualisieren**, und drücken Sie die Taste **OK**.
2. Geben Sie die Parameter manuell ein.
   - **Satellit**: Wählen Sie den Satelliten. Wählen Sie **Benutzerdefiniert**, um die Werte direkt einzugeben.
   - **Frequenz**: Geben Sie die Frequenz des Transponders ein.
   - **Polarisation**: Geben Sie die Polarisation des Transponders ein.
   - **Symbolrate**: Geben Sie die Symbolrate des Transponders ein.
   - **FEC**: Wählen Sie die FEC-Einstellung des Transponders.
3. Wählen Sie **Suchen**, und drücken Sie die Taste **OK**, um nach neuer Software zu suchen.
4. Wenn neue Software festgestellt wird, wählen Sie **Ja**, um den Aktualisierungsprozess zu starten.

Warten Sie, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Nach der Aktualisierung schaltet sich das Gerät automatisch aus und wieder ein.

Hinweis:
- Die Softwareaktualisierung dauert ca. 5 – 10 Minuten.
- Während der Softwareaktualisierung werden anderen Funktionen wie z. B. die Programmplanung nicht aktiviert.
- Aktualisieren Sie die Software nur dann, wenn die Signalstärke hoch ist. Bei schlechtem Wetter und geringer Signalstärke und -güte führen Sie die Softwareaktualisierung zu einem späteren Zeitpunkt durch.
- Das Gerät sucht im Standbybetrieb automatisch nach neuer Software. Wenn neue Software ermittelt wird, können Sie die Software entweder sofort herunterladen oder erst dann, wenn Sie in den Betriebsmodus wechseln. Wenn Sie **Später** wählen, wird die Meldung beim Einschalten wieder angezeigt.
- Sie können die Software auch aktualisieren, indem Sie ein USB-Gerät anschließen, auf dem die Datei der neuen Software gespeichert ist. Die Datei können Sie von der HUMAX-Website herunterladen.

Achtung:
- Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Softwareaktualisierung nicht abgeschaltet oder vom Stromnetz getrennt wird. Falls das Gerät während der Softwareaktualisierung abgeschaltet oder vom Stromnetz getrennt wird, kann dies zu schweren Schäden führen.
- Achten Sie darauf, die Signalleitung (Koaxialkabel) während der Softwareaktualisierung nicht herauszuziehen. Die Aktualisierung könnte dadurch unterbrochen werden, und das Gerät wäre eventuell nicht mehr funktionstüchtig.

Werkseitiger Standardwert

MENU → Einstellungen → Installation → Werkseitiger Standardwert

1. Wählen Sie **Werkseitiger Standardwert**.
2. Ein Hinweis wird angezeigt. Wählen Sie **Ja**.
3. Sie werden aufgefordert, den Geräte-PIN einzugeben. Geben Sie Ihre Geräte-PIN ein.

Hinweis: Die voreingestellte Geräte-PIN lautet 0000. Sollten Sie die Geräte-PIN vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Warnung: Beachten Sie, dass alle vom Benutzer programmierten Daten zurückgesetzt werden, wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen. Kurz nachdem Sie die Werkseinstellungen wiederhergestellt haben, wird automatisch der Installationsassistent angezeigt.

System

Systeminformationen

MENÜ → Einstellungen → System → Systeminformation

Sie können die Systeminformationen anzeigen.

Signalerkennung

MENÜ → Einstellungen → System → Systeminformation

Sie können die Signalstärke und die Signalqualität der durchsuchten Kanäle kontrollieren.

Hinweis: Dieses Menü wird beim Aufnehmen nicht aktiviert.

Energieverwaltung

MENU → Einstellungen → System → Energieverwaltung

Einstellen der automatischen Abschaltung

Um Energie zu sparen, wechselt der Receiver automatisch in den Standbymodus, wenn es 3 Stunden lang keinen Benutzereingriff gegeben hat.

Smartcard-Informationen

MENU → Einstellungen → System → Smartcard-Informationen

Sie können die Smartcard-Informationen anzeigen.

Datenspeicher

MENÜ → Einstellungen → System → Datenspeicher

Sie können die Größe des externen USB-Speichers kontrollieren.

Hinweis:
- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die externe Festplatte über den USB-Anschluss mit dem Gerät verbunden ist. Stellen Sie sicher, dass die externe Festplatte ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- USB Speicher die eine maximale Kapazität (1 TB) übersteigen, werden möglicherweise nicht richtig formatiert.

Anhang

Technische Daten

Tuner und Kanal	
Tuneranzahl	1
Eingangsstecker	F-Buchse, IEC 169-24
Frequenzbereich	950 MHz bis 2150 MHz
Signalpegel	-25 bis -69 dBm
LNB-Versorgung und Polarisation	Vertikal: +12.4 ~ 13.7V Horizontal: +17.1 ~ 18.7V Strom : Max. 500mA (Überstromschutz)
22-KHz-Ton	Frequenz : 22 ± 4KHz Amplitude : 650mV ± 250mV
DiSEqC-Steuerung	Version1.0, 1.2, USALS
Audio/Video-Dekodierung	
Audiodekodierung	MPEG/MusiCam Layer I & II, Dolby Digital, Dolby Digital Plus
Audiomodus	Mono / Zweikanal / Joint stereo / Stereo
Video-Dekodierung	MPEG-2 ISO/IEC 13818 H.264 AVC Spezifikation des Transportstroms
Videoformat	4:3, 16:9
Videoauflösung	1080i, 720p, 576p, 576i
Memory	
NOR Flash	4 MB
NAND Flash	128 MB
RAM	256 MB
EEPROM	8 KB
Audio/Videoeingang/-ausgang	
Video	TV-SCART, HDMI/HDCP
Audio	TV-SCART, S/PDIF (Digital Audio-Ausgang)
Dateneingang/-ausgang	
USB	USB 2.0 Host (5 V⎓500 mA Max.)
RJ-45	Netzwerk 10/100 Mbps

Anhang

Stromversorgung	
Eingangsspannung	100-240 V a.c., 50/60Hz
Typ	Externer Adapter (12V/2A)
Leistungsaufnahme	2 A (Standby: unter 0,5 W)
Sicherung	Separate interne Sicherung. Eingang muss gegen Blitzschlag abgesichert sein.
Allgemeines	
Größe (B/T/H)	215 mm × 158 mm × 41 mm
Gewicht	705 g
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 °C bis +45 °C

Hinweis: Änderungen an den technischen Daten des Geräts sind vorbehalten.

Anhang

HUMAX-Kundendienst

Informationen zu Fehlerbehebung, Softwareaktualisierung und Produkt-Support finden Sie auf folgenden Websites oder erhalten Sie von folgenden Callcentern. Sollten Servicearbeiten im Rahmen der Garantie anfallen, wenden Sie sich bitte an HUMAX, um eine entsprechende Autorisierung zu erhalten.

Österreich	**Tel:** **Öffnungszeiten:** **E-Mail:** **Website:** **Sprache:**	0820 400675 (€ 0,14/Min) Mo-So 08:00-20:00 Uhr techinfo@humax-digital.de www.humax-digital.de Deutsch/Englisch/Türkisch
Deutschland	**Tel:** **Öffnungszeiten:** **E-Mail:** **Website:** **Sprache:**	01805-778870 (€ 0,14/Min) Mo-So 8:00-20:00 Uhr techinfo@humax-digital.de www.humax-digital.de Deutsch/Englisch/Türkisch
Italia	**Tel:** **Orario:** **Lingua:**	899 100 080 (€1+ VAT/min) Lun.-Ven. 8:00-18:00 Italiano
Suomi	**Puh:** **Aukioloajat:** **Kieli:**	+358 9 56186 130 ma-pe 8:00-16:00 Suomi/Englanti
Sverige	**Tfn:** **Öppettider:** **Språk:**	+46 (0)550 85527 Mån-fre 08:00-16:30 Svenska/Engelska
UK	**Tel:** **Opening Hours:** **E-mail:** **Website:** **Language:**	0870 247 8800 Mon-Fri 8:30-21:00 uksupport@humax-digital.co.uk www.humax-digital.co.uk English

Hinweis: Support für die Reparatur von Hardware finden Sie auf unserer Website.

Für Ihre Sicherheit

Dieses Gerät wurde unter Einhaltung internationaler Sicherheitsstandards gefertigt. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

Sicherheitshinweise

1. STROMVERSORGUNG
- Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer Stromquelle mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung. Falls Sie nicht sicher sind, welche Stromversorgung bei Ihnen vorliegt, wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen.
- Trennen Sie das Gerät von der Netzstromversorgung, bevor Sie Wartungs- oder Installationsarbeiten durchführen.

2. ÜBERLASTUNG
- Vermeiden Sie die Überlastung von Netzsteckdosen, Verlängerungskabeln und Adaptern, da dies zu einem Brand oder einem Stromschlag führen kann.

3. FLÜSSIGKEITEN
- Das Gerät darf keinerlei Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Außerdem dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände auf den Apparat gestellt werden.

4. REINIGUNG
- Ziehen Sie vor dem Reinigen des Geräts den Netzstecker.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel. Wischen Sie die Oberfläche vorsichtig mit einem weichen Tuch, da sie sonst zerkratzt werden kann.

5. BELÜFTUNG
- Achten Sie darauf, dass die Belüftungsschlitze auf der Oberseite des Geräts nicht abgedeckt sind. Sie müssen eine ausreichende Belüftung des Geräts gewährleisten.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Oberflächen.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät. Dadurch werden die Belüftung behindert oder Schäden an der Oberfläche verursacht.

6. ZUBEHÖR
- Schließen Sie nur ausdrücklich dafür vorgesehene Geräte an das Gerät an. Andernfalls kann es zu Gefährdungen oder zu Schäden am Gerät kommen.

7. GEWITTER UND BETRIEBSPAUSEN
- Trennen Sie bei Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht in Gebrauch ist sowohl das Gerät von der Netzsteckdose als auch die Antenne vom Gerät. Dadurch wird eine Beschädigung des Geräts durch Blitzschlag oder Stromstöße verhindert.

8. FREMDKÖRPER
- Stecken Sie keine Gegenstände durch die Öffnungen ins Innere des Geräts, da sie gefährliche stromführende Teile berühren oder Bauteile beschädigen könnten.

9. ERSATZTEILE
- Stellen Sie sicher, dass ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden oder solche Teile, deren Bauart mit den Originalteilen identisch ist. Die Verwendung nicht geeigneter Ersatzteile kann weitere Schäden am Gerät verursachen.

10. ANSCHLUSS

[Satellit] ANSCHLUSS AN DAS LNB DES SATELLITENSPIEGELS
- Trennen Sie das Gerät von der Netzstromversorgung, ehe Sie das Kabel an den Satellitenspiegel anschließen oder von diesem trennen. Andernfalls könnte das LNB beschädigt werden.

[Kabel] ANSCHLUSS AN DAS KABEL-TV-SIGNAL
- Schließen Sie erst alle Komponenten an, bevor Sie die Netzkabel an die Steckdose anschließen. Schalten Sie das Gerät, das Fernsehgerät und alle anderen Komponenten aus, bevor Sie Kabel anschließen oder trennen.

[Terrestrisch] ANSCHLUSS AN EINE ANTENNE

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie das Antennenkabel anschließen oder trennen. Andernfalls könnte die Antenne beschädigt werden.

11. ANSCHLUSS AN DAS FERNSEHGERÄT

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, ehe Sie das Kabel an das Fernsehgerät anschließen oder von diesem trennen. Andernfalls könnte das Fernsehgerät beschädigt werden.

12. ERDUNG

[Satellit] Das LNB-Kabel muss an der Systemerde für den Satellitenspiegel geerdet werden.

13. AUFSTELLUNGSORT

- Stellen Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen auf, um es vor Blitzschlag, Regen oder Sonneneinstrahlung zu schützen. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Heizkörpers oder eines Warmluftgebläses auf.
- Wir empfehlen, dass der Abstand zwischen dem Receiver und anderen Geräten, die durch elektromagnetische Strahlungen gestört werden können (z. B. Fernsehgerät oder Videorekorder), mindestens 10 cm beträgt.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab, und stellen Sie das Gerät nicht auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder ähnliche Oberflächen.
- Wenn Sie das Gerät in ein Regal o. ä. stellen, sorgen Sie für ausreichende Belüftung, und beachten Sie die Hinweise des Herstellers zur Aufstellung des Geräts.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, ein Stativ, eine Halterung oder einen Tisch, von dem es herunterfallen könnte. Das Gerät könnte beim Herunterfallen Kinder oder Erwachsene ernsthaft verletzen und dabei selber schwer beschädigt werden.
- Stellen Sie keine offenen Feuerquellen (z. B. Kerzen) auf das Gerät.

Achtung und Warnung

1. So vermeiden Sie eine Beschädigung von Netzkabel oder Netzstecker:

- Verändern oder manipulieren Sie Netzkabel und Netzstecker nicht.
- Verbiegen oder verdrehen Sie das Netzkabel nicht.
- Wenn Sie das Gerät vom Netz trennen, ziehen Sie nicht am Netzkabel, sondern fassen Sie den Stecker an.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel so weit wie möglich von Heizgeräten entfernt ist, um zu verhindern, dass die Kunststoffummantelung schmilzt.
- Der Netzstecker muss als Trennvorrichtung vom Benutzer jederzeit leicht erreicht werden können.

2. So vermeiden Sie Stromschlag:

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
- Stecken Sie keine metallenen oder feuergefährlichen Gegenstände in das Geräteinnere.
- Berühren Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen.
- Trennen Sie während eines Gewitters das Gerät vom Netz.

3. So vermeiden Sie Geräteschäden:

- Verwenden Sie das Gerät auf keinen Fall, wenn es defekt ist. Wenn Sie ein defektes Gerät weiter verwenden, kann es schweren Schaden nehmen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, wenn das Gerät defekt ist.
- Stecken Sie keine Metallgegenstände oder Fremdkörper in die Modul- oder Smartcard-Steckplätze. (soweit zutreffend). Das Gerät könnte Schaden nehmen, und seine Lebensdauer könnte sich dadurch verkürzen.

4. So vermeiden Sie Beschädigungen des Festplattenlaufwerks (nur PVR)

- Vermeiden Sie Bewegungen des Geräts oder ein plötzliches Ausschalten, während die Festplatte arbeitet.
- Das Unternehmen haftet nicht für Datenverluste der Festplatte, die durch Unachtsamkeit oder Fehlbedienung verursacht werden.

Fehlerbehebung

Lesen Sie erst die untenstehenden Tipps aufmerksam durch, bevor Sie sich an Ihr Kundendienstzentrum vor Ort wenden. Wenn das Problem auch nach Durchführung der folgenden Schritte bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an Ihr Kundendienstzentrum, um sich weitere Anweisungen geben zu lassen.

1. **Auf dem Frontdisplay wird keine Meldung angezeigt. (Das Gerät schaltet sich nicht ein.)**
   - Überprüfen Sie das Netzkabel, und stellen Sie sicher, dass es an eine geeignete Steckdose angeschlossen ist.
   - Prüfen Sie, ob die Netzstromversorgung eingeschaltet ist.
   - Schließen Sie das Netzkabel an eine andere Netzsteckdose an.
   - Prüfen Sie, ob der Netzschalter an der Geräterückseite eingeschaltet ist (soweit zutreffend).
2. **Kein Bild**
   - Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist und dass es sich im Betriebsmodus befindet. (Drücken Sie die **STANDBY**-Taste.)
   - Vergewissern Sie sich, dass das AV-Kabel fest an das Fernsehgerät angeschlossen ist.
   - Vergewissern Sie sich, dass das Antennenkabel richtig an das Gerät angeschlossen ist.
   - Aktivieren Sie den Kanalsuchlauf.
   - Überprüfen Sie die Helligkeitseinstellung des Fernsehgeräts.
   - Prüfen Sie, ob der Kanal momentan ausgestrahlt wird. Wenden Sie sich an den Anbieter, um nachzufragen, ob der Kanal derzeit aktiv ist.
   - Drücken Sie die Taste SOURCE, wenn sich das Gerät im externen Eingabemodus befindet (soweit zutreffend).
   - **Satellit:**Vergewissern Sie sich, dass die Empfangseinstellung im Menü korrekt ist.
3. **Schlechte Bild- und Tonqualität**
   - Vergewissern Sie sich, dass sich kein Mobiltelefon oder Mikrowellenherd in der Nähe des Geräts befindet.
   - Verlegen Sie das Strom- und das Koaxialkabel räumlich voneinander getrennt.

Hinweis: Wenn die Antenne mit Schnee bedeckt ist oder die HF durch starken Regen geschwächt wird, kann sich die Ton- und Bildqualität vorübergehend verschlechtern. Eine schlechte Ton- und Bildqualität auf Grund von Wetterbedingungen kann jedoch nicht als Funktionsstörung des Geräts angenommen werden.

- **[Satellit]**Prüfen Sie, ob der Spiegel richtig ausgerichtet ist.
- **[Satellit]** Tauschen Sie den Satellitenspiegel durch einen größeren aus, da hiermit höhere Signalpegel empfangen werden.
- **[Satellit]** Setzen Sie einen LNB mit niedrigerem Störfaktor ein, wenn der Störfaktor zu hoch ist.
- **[Satellit]** Tauschen Sie den LNB durch einen neuen aus, wenn er beschädigt oder nicht mehr funktionstüchtig ist.
- **[Satellit]** Installieren Sie die Antenne an einer Stelle, wo der Empfang unbehindert erfolgen kann.
- **[Satellit]**Prüfen Sie die Signalpegel, und stellen Sie die Antenne ein, falls der Pegel zu niedrig ist. Der Signalpegel kann durch schlechte Wetterbedingungen beeinträchtigt werden.
- **[Terrestrisch]** Stellen Sie die Antennenrichtung so ein, dass Sie ein besseres Bild erhalten.
- **[Terrestrisch]** Aktivieren Sie im Menü die Option "Antennen Strom", wenn Sie eine aktive Antenne verwenden, um den Empfang zu verbessern.
  (soweit zutreffend)

4. **Kein Ton oder schlechte Tonqualität**
   - Prüfen Sie, ob das AV-Kabel richtig angeschlossen ist.
   - Prüfen Sie, ob die Lautstärke des Fernsehgeräts und dieses Geräts richtig eingestellt sind.
   - Prüfen Sie, ob der Ton an diesem Gerät oder am Fernsehgerät ausgeschaltet wurde.
   - Prüfen Sie den Audiotyp oder die Soundtrack-Option. (soweit zutreffend).

Anhang

5. Die Fernbedienung funktioniert nicht.
- Zur Steuerung des Geräts sollte die Oberseite der Fernbedienung direkt auf das Empfangsteil des Geräts zeigen.
- Entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, und setzen Sie sie wieder ein.
- Tauschen Sie die Batterien in der Fernbedienung durch neue aus.
- Stellen Sie die Fernbedienung auf STB oder PVR-Modus ein, wenn Sie eine Universalfernbedienung verwenden (soweit zutreffend).

6. Es sind keine Reservierungen möglich.
- Prüfen Sie, dass keine früheren Reservierungen Konflikte mit der neuen Reservierung verursachen.

7. Es wurden keine Informationen zur Geräte-PIN angegeben.
- Die voreingestellte Geräte-PIN lautet **0000**.

8. Der Kanalsuchlauf funktioniert nicht.
- [**Satellit**]Vergewissern Sie sich, dass die Empfangseinstellung im Menü korrekt ist.
- **[Kabel]** Vergewissern Sie sich, dass das Kabel richtig angeschlossen ist.
- [**Terrestrisch**] Verwenden Sie eine geeignete Antenne, die die VHF- und UHF-Kanäle in Ihrer Gegend empfangen kann.

9. Es ist keine Aktualisierung neuer Software möglich.
- Sie können eine Aktualisierung erhalten. Wenn das Gerät keine Meldung anzeigt, die eine Aktualisierung anfordert, bedeutet dies, dass keine Software zur Verfügung steht.

10. Verschlüsselte Kanäle können nicht angesehen werden.
- Prüfen Sie, ob Sie die richtige Smartcard oder das richtige CI-Modul haben. Setzen Sie die Smartcard oder das CI-Modul erneut ein, und vergewissern Sie sich, ob sie richtig initialisiert werden.
- Prüfen Sie im Menü, ob das Gerät die Smartcard oder das CI-Modul erkennt.
- Prüfen Sie im Menü, ob Sie für die gewünschten Kanäle ein gültiges und ausführbares Abonnement besitzen.
- Vergewissern Sie sich, dass Smartcard oder CI-Modul nicht beschädigt sind.

11. Pay-Kanäle können nicht angesehen werden.
- Prüfen Sie im Menü, ob Sie für die gewünschten Kanäle ein gültiges und ausführbares Abonnement besitzen.
- Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Netzanbieter.

12. Das Gerät brummt.
- Die Geräusche werden vom Lüfter hervorgerufen. Die Festplatte arbeitet normal. Diese Geräusche lassen sich nicht vermeiden, sind aber meist nicht wahrnehmbar.

13. Sendungen lassen sich nicht aufnehmen. (nur PVR)
- Die Festplatte ist voll. Löschen Sie unnötige Sendungen, um Platz für neue Aufnahmen zu schaffen.
- Prüfen Sie, ob sich die Aufnahme mit einem anderen Kanal überschneidet. Stoppen Sie die aktuelle Aufnahme, oder warten Sie, bis die Aufnahme beendet ist.
- Prüfen Sie, ob das Gerät zu Beginn der Aufnahme eingeschaltet ist.

14. Die zeitversetzte Aufnahme (Time-Shifted Recording, TSR) kann nicht ausgeführt werden. (nur PVR)
- Während der Aufnahme steht TSR möglicherweise nicht zur Verfügung. Warten Sie, bis die Aufnahme beendet ist.
- Löschen Sie unnötige Sendungen, um Platz für neue Aufnahmen zu schaffen.

15. Keine Wiedergabe möglich. (nur PVR)
- Zur Wiedergabe der aufgenommenen Datei eines verschlüsselten Kanals verwenden Sie die Smartcard. Liegt die Aufnahme bereits lange Zeit zurück, ist eventuell keine Wiedergabe möglich. Wenden Sie sich an den Gerätehändler.
- Das Signal ist während der Aufnahme möglicherweise schwach, oder die Festplatte ist bereits zu voll.

16. Während der Aufnahme ist kein Kanalwechsel möglich. (nur PVR)
- Bestimmte Kanäle lassen sich auf Grund von Beschränkungen des Tuner-Typs oder der Verbindungsart nicht umschalten.

Fehlermeldung

Fehlermeldung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Kein Signal oder schlechtes Signal [Satellit]	Der Spiegel ist nicht korrekt auf den Satelliten ausgerichtet.	Richten Sie den Spiegel neu aus.
	Das Signal ist zu schwach.	Erhöhen Sie die LNB-Spannung, oder schließen Sie einen Signalverstärker an.
	Der Spiegel ist zu klein.	Ersetzen Sie den Spiegel durch einen größeren.
	Problem mit dem LNB.	Tauschen Sie das LNB aus.
	Falsche Antenneneinstellung.	Stellen Sie die Antenne korrekt ein.
Kein Signal oder schlechtes Signal [Kabel]	Das Kabel ist nicht angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass das Kabel richtig angeschlossen ist.
	Das Kabel ist möglicherweise beschädigt oder defekt.	Wechseln Sie das Kabel aus.
	Der Kanal sendet nicht.	Wechseln Sie das Kabel aus.
Kein Signal oder schlechtes Signal [Terrestrisch]	Die Antenne ist nicht richtig ausgerichtet.	Stellen Sie die Antenne ein. Überprüfen Sie das Antennenkabel. Wenn Sie das Problem nicht beheben können, müssen Sie die Antenne und die Anlage möglicherweise von einem Fachmann testen lassen.
Der Kanal ist verschlüsselt oder nicht verfügbar.	Das Signal ist vorhanden, aber weder Bild noch Ton werden geliefert.	Vergewissern Sie sich, dass die Sendung momentan ausgestrahlt wird.
	Der Kanal wurde vom Anbieter gelöscht.	Prüfen Sie, ob der Kanal momentan ausgestrahlt wird.
	Der Kanal ist nur zur Datenübertragung bestimmt.	Entfernen Sie den Kanal aus der Kanalliste, und überprüfen Sie die neuen Transponder-Details.
Der Ton ist nicht verfügbar.	Das Videosignal ist vorhanden, aber es wird kein Ton geliefert.	Drücken Sie die Taste AUDIO, um festzustellen, ob der Kanal über Tonoptionen verfügt.
Kein Zugriff	Kein Zugriff	Vergewissern Sie sich, ob Sie den Kanal abonniert haben.
	Keine Autorisierung.	Wenn das Gerät lange Zeit ausgeschaltet war (Standby oder Netzschalter ausgeschaltet), warten Sie, bis Sie eine Autorisierung erhalten. Dies kann bis zu 60 Minuten dauern.
Keine Karte eingesteckt.	Die Smartcard ist nicht eingesetzt.	Setzen Sie die Smartcard ein.

Anhang

Fehlermeldung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Falsche Karte	Eine falsche Smartcard wurde eingesetzt.	Setzen Sie die richtige Smartcard ein.
	Die Smartcard ist nicht richtig eingesetzt.	Ziehen Sie die Smartcard vorübergehend heraus.
	Die Smartcard ist beschädigt.	Wenden Sie sich an den Händler Ihrer Smartcard oder an einen Kanalanbieter, wenn Sie die Smartcard tauschen möchten.
Das CI-Modul ist nicht installiert.	Das CI-Modul ist nicht eingesetzt.	Setzen Sie das CI-Modul ein.
	Das CI-Modul ist nicht richtig eingesetzt.	Ziehen Sie das CI-Modul vorübergehend heraus.
	Das CI-Modul wird nicht erkannt.	Setzen Sie ein anderes CI-Modul ein, um festzustellen, ob das vorhandene Modul funktionstüchtig ist.
Ungültiges CI-Modul	Falsches CI-Modul.	Setzen Sie das richtige CI-Modul ein.
	Das CI-Modul ist beschädigt.	Ersetzen Sie das CI-Modul.
Das Antennenkabel ist kurzgeschlossen. [Satellit]	Kurzschluss im LNB-Kabel.	Ersetzen Sie das LNB-Kabel.
	Kurzschluss im LNB.	Tauschen Sie das LNB aus.
	Fremdkörper im LNB IN-Anschluss. Der Anschluss ist möglicherweise beschädigt.	Entfernen Sie den Fremdkörper, und wenden Sie sich an Ihr Kundendienstzentrum vor Ort, falls ein Schaden aufgetreten ist.

Anhang

Glossar

FBAS (Farb-Bild-Austast-Synchron-Signal)
Eine Technologie zur Übertragung von Videosignalen über ein Kabel. Hierbei werden Luminanzsignale (Helligkeit) und Chrominanzsignale (Farbe) zusammengemischt.

DiSEqC (Digital Satellite Equipment Control)
Ein DiSEqC-kompatibler Receiver benötigt einen Schaltkasten, der das sich schnell ein- und ausschaltende 22-kHz-Tonsignal erkennt. Auf diese Weise kann ein speziell entworfenes Gerät mehrere LNBs über einen DiSEqC-Schaltkasten steuern.

Dolby Digital
Ein Codierungssystem, das bis zu 5.1 diskrete Audiokanäle (links vorne, Mitte, rechts vorne, links Surround, rechts Surround) in einen einzigen Bitstrom komprimiert. Ein LFE-Kanal (Low Frequency Effect) liefert den für Spezialeffekte erforderlichen Klang.

DVB (Digital Video Broadcasting)
Standardreihe, die über Satellit, Kabel oder terrestrische Systeme empfangene digitale Sendungen definiert.

EPG (Electronic Programme Guide)
Die elektronische Ausführung eines gedruckten Fernsehprogrammhefts. Eine Anwendung, die bei digitalen Receivern und digitalen Fernsehgeräten verwendet wird und das aktuelle und geplante Programm anzeigt, das jetzt oder später auf den einzelnen Kanälen zur Verfügung steht, mit einer kurzen Zusammenfassung oder einem Kommentar zu den einzelnen Sendungen. Die im EPG gelieferten Informationen werden vom Kanalanbieter gesendet und aktualisiert.

FEC (Forward Error Correction)
Eine Technik zur Fehlerkontrolle bei der Datenübertragung.

Frequenz
Eine Eigenschaft von Signalen, die in Schwingungen pro Sekunde (= Hz) gemessen wird.

Frei empfangbare Programme
Ein unverschlüsselter Anbieter, der es seinen Kunden ermöglicht, Kanäle oder Dienste ohne Zahlen von Abonnementgebühren zu sehen.

Festplatte
Das Hauptspeichermedium eines Computers, hergestellt aus einer oder mehreren Platinen aus Aluminium oder Glas, die mit einer ferromagnetischen Substanz beschichtet sind.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface)
Eine vollständig digitale Audio-/Videoschnittstelle, die standardmäßige, erweiterte oder hochauflösende Bilder sowie digitalen Mehrkanalton über ein einziges Kabel unterstützt. Es überträgt alle ATSC HDTV-Standards und unterstützt digitalen 8-Kanalton.

LNB (Low Noise Block)
Ein Gerät, das auf einem Halter gegenüber des Satellitenspiegels montiert ist und Satellitensignale fokussiert. Ein LNB wandelt die vom Satelliten empfangenen Signale in eine niedrigere Frequenz um und überträgt sie über ein Koaxialkabel an einen Satelliten-Receiver.

OTA (Over The Air)
Ein Standard für die Übertragung von Software für Geräte über ein Broadcast-System. Hersteller behalten sich das Recht vor, zu entscheiden, wann sie Software für ihre Geräte anbieten.

PID (Packet Identifier)
Eine Zahlenreihe, mit der in einem einzigen Datenstrom enthaltene Strompakete identifiziert werden.

Bild-in-Bild Einblendung (PIP/Picture in Picture)
Eine Funktion, die die Anzeige von zwei verschiedenen TV-Kanälen (oder TV-Eingängen) auf einem einzigen Bildschirm ermöglicht.

Polarisation
Die Richtung der elektrischen und magnetischen Felder eines Signals. Satelliten verwenden die vertikale und die horizontale Polarisation. Das bedeutet, dass die Frequenz doppelt verwendet werden kann.

Anhang

PVR (Personal Video Recorder)
Videorekorder, der über die eingebaute(n) Festplatte(n) Sendungen aufzeichnen und wiedergeben kann.

QPSK (Quaternary Phase Shift Keying)
Digitale Modulationstechnik, bei der die Trägerphase einen von vier möglichen Werten haben kann.

RF (Funkfrequenz)
Fernsehsignale werden auf RF-Signale moduliert und anschließend vom Tuner des Fernsehgeräts oder Receivers demoduliert.

RF-Modulator
Ermöglicht die Ausgabe von digitalen Signalen des Empfängers zum RF-Eingang (Antenne) des Fernsehgeräts, damit der Receiver ohne SCART-Verbindung an ein Fernsehgerät angeschlossen werden kann.

RGB (Rot – Grün – Blau)
Eine Technologie zur Übertragung von Videosignalen über ein Kabel. Bei RGB handelt es sich um ein System, das rote, blaue und grüne Farben auf einem Fernseh- oder Computerbildschirm darstellt. Um einen beliebigen Farbton darzustellen, werden die Farben Rot, Grün und Blau in unterschiedlichen Proportionen gemischt.

SCART
Ein 21-poliger Anschlussstandard zur Verbindung von zwei audiovisuellen Geräten wie Fernsehgerät und Videorekorder. Jedes Gerät besitzt einen 21-poligen Buchsenanschluss. Ein Kabel mit Stiftsteckern an beiden Enden dient zur Verbindung der Geräte.

Smartcard
Eine kreditkartengroße Karte mit einem aktualisierbaren Chip-Speicher. Sie dient zum Zugriff auf den (verschlüsselten) Pay TV-Kanal oder auf gebührenpflichtige Services, wenn sie in einen entsprechenden Receiver eingesetzt wird.

S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface Format)
Ein Standardformat für die Übertragung digitaler Tonsignale. Ermöglicht die Übertragung von digitalem Audio zwischen zwei Geräten ohne Umwandlung von oder in analoge Signale, wodurch sich die Signalqualität verschlechtern könnte.

S-Video (Super-Video)
Wird manchmal auch als Y/C-Video bezeichnet. Eine Technologie zur Übertragung von Videosignalen über ein Kabel. Es handelt sich hierbei um eine Videosignalübertragung, bei der die Luminanzsignale (Helligkeit) und Chrominanzsignale (Farbe) separat übertragen werden, um ein gestochen scharfes Bild zu erzielen.

Transponder
Ein Satellit ist in Komponenten unterteilt, die man als Transponder bezeichnet. Ein Transponder ist ein Verteilungsbereich des Satelliten. Jeder Transponder kann zur Verteilung mehrerer Kanäle oder Services verwendet werden.

Zeitversetzte Aufzeichnung (Time-Shifted Recording)
Die vorübergehende Aufzeichnung von Sendungen zur Unterstützung der Trickwiedergabe-Funktion.

Codeliste für die Fernbedienung

1. Verwenden der Universal-Fernbedienung

1. Sie können zwischen den verschiedenen Modi (PVR, TV, DVD, AUDIO) umschalten, indem Sie die entsprechende Taste auf der Fernbedienung drücken. Die Taste blinkt einmal.
2. Halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt, bis die Taste leuchtet.
3. Geben Sie den dreistelligen Code ein. Bei jeder Eingabe einer Zahl blinkt die Taste. Wenn die dritte Zahl eingegeben wird, blinkt die Taste zweimal.
4. Wenn Sie einen gültigen dreistelligen Code eingeben, wird das Gerät ausgeschaltet.
5. Drücken Sie **OK**. Die Modustaste blinkt dreimal. Das Setup ist abgeschlossen.
6. Wenn das Gerät nicht eingeschaltet wird, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.

Hinweis:

- Wenn eine Minute lang kein Code eingegeben wird, wird vom Universal-Einstellmodus in den normalen Modus umgeschaltet.
- Versuchen Sie, mehrere verschiedene Codes einzugeben und wählen Sie denjenigen, bei dem Sie über den größten Funktionsumfang verfügen.

Fernbedienungs-Funktionsliste

Die Tasten der Fernbedienung haben die in der folgenden Liste aufgeführten Funktionen.

Hinweis: Manche Tasten tragen, je nach Gerät, keine Funktion.

Button	TV
STANDBY	POWER
🔇	MUTE
PVR	
TV	
1	DIGIT 1
2	DIGIT 2
3	DIGIT 3
4	DIGIT 4
5	DIGIT 5
6	DIGIT 6
7	DIGIT 7
8	DIGIT 8
9	DIGIT 9
0	DIGIT 0, 11
MENU	MENU
▶/II	TEXT EXPAND
■	PIP INPUT

Button	TV
REC	PIP MOVE
◀◀	PIP OFF
▶▶	PIP
RED	RED
GREEN	GREEN
YELLOW	YELLOW
BLUE	BLUE
MEDIA	
GUIDE	GUIDE
OK	OK
UP	UP
LEFT	LEFT
RIGHT	RIGHT
DOWN	DOWN
EXIT	EXIT
BACK	LAST, RECALL; PP; LAST CHANNEL

Button	TV
◢+	VOL+
◢-	VOL-
ⓘ	INFO, OSD; DISPLAY
LIST	
P∧	P+
P∨	P-
TEXT	TEXT
TV/RADIO	TV/DTV ATV/DTV; D/A; DTV/TV; DTV; DIGITIAL
OPT+	
WIDE	WIDE, FORMAT, 16:9, ASPECT; ZOOM

Anhang

2. TV Code List

Brand	Code
Acer	261, 278, 305
Acoustic Solutions	210, 312, 324, 370, 386, 428, 477
Akai	102, 006, 098, 144, 145, 111, 061, 043, 074, 148, 232, 280, 128, 122, 461, 109, 462, 489, 094, 084, 083, 065, 035, 034, 033, 028, 023, 011, 004, 002, 154, 321
Alba	006, 144, 134, 204, 087, 064, 036, 005, 108, 473, 455, 447, 388, 099, 084, 077, 072, 065, 059, 034, 023, 002
Bang & Olufsen	014
Beko	006, 144, 086, 145, 111, 064, 072, 172, 361, 405
BenQ	223, 328, 329
Black Diamond	444, 204, 211
Brionvega	006, 014, 062
Bush	102, 006, 144, 134, 204, 138, 087, 061, 043, 036, 005, 108, 376, 373, 370, 361, 355, 352, 327, 388, 430, 431, 432, 440, 448, 451, 473, 476, 477, 478, 002, 033, 035, 044, 045, 056, 059, 065, 066, 095, 133, 164, 210, 213, 229, 232, 250
cello	397, 410, 418, 419, 420
Crown	006, 144, 134, 204, 086, 145, 087, 111, 143, 064, 361, 135, 072, 071, 053, 033, 002
Daewoo	102, 006, 124, 444, 036, 441, 406, 341, 338, 271, 249, 195, 192, 190, 164, 133, 119, 091, 079, 066, 035, 034, 002
Dell	235, 278
DMTech	260, 438, 449, 454, 456
Ferguson	006, 120, 098, 103, 030, 204, 012, 020, 029, 046, 052, 054, 077, 292, 447, 476
Finlux	102, 006, 144, 145, 333, 327, 172, 122, 118, 094, 089, 084, 083, 070, 055, 035, 023, 018, 017, 014, 011, 010
Fujitsu	002, 011, 032, 035, 042, 137, 173, 187
Fujitsu General	002, 032, 035, 137
Fujitsu Siemens	172, 211, 230, 246, 268, 369
Funai	144, 134, 043, 275, 336, 369, 407
GoldStar	006, 144, 145, 111, 061, 001, 007, 020, 023, 027, 034, 035, 047, 067
Gooding	087
Goodmans	102, 006, 120, 144, 103, 134, 124, 444, 204, 087, 043, 036, 005, 478, 211, 232, 477, 250, 476, 271, 445, 355, 370, 373, 440, 376, 382, 383, 386, 002, 004, 011, 035, 047, 052, 054, 065, 066, 084, 091, 094, 119, 121, 133, 172, 195, 210
Graetz	144, 087, 061, 023, 053, 065, 211
Grundig	102, 006, 030, 087, 142, 005, 108, 498, 476, 448, 447, 445, 430, 405, 370, 271, 267, 250, 225, 135, 121, 010, 101, 096, 028, 077
Grunkel	211
Hannspree	262, 263, 264, 342, 401, 402, 463
Hantarex	006, 002, 094, 190, 260, 289
Hinari	006, 043, 036, 005, 002, 033, 059, 077, 443
Hisense	102, 092, 165, 254, 265, 366, 491
Hitachi	006, 098, 124, 204, 208, 005, 019, 037, 146, 152, 153, 163, 169, 193, 197, 007, 206, 210, 217, 227, 295, 296, 330, 377, 399, 424, 483, 020, 021, 023, 027, 035, 054, 056, 060, 076, 081, 083, 084, 085, 089, 091, 094, 018, 106, 107, 011
Humax	505, 299, 506, 507, 245, 319, 322, 411, 433, 479
Hyundai	164, 190, 192, 241, 244, 271, 291, 317, 338, 340, 341, 439
Inno Hit	036, 002, 011, 035, 045, 047, 094, 211
Irradio	006, 036, 002, 047, 065, 147
JVC	111, 036, 005, 129, 130, 015, 029 065, 072, 137, 149, 207, 264, 362 408, 496
Keymat	258, 300, 398, 436, 437
Lenoir	002, 214
LG	102, 006, 144, 145, 138, 061, 064, 248, 281, 354, 367, 368, 384, 396, 416, 417, 425, 426, 215, 209, 067, 047, 035, 034, 027, 023, 002, 001, 236, 257
Loewe	006, 064, 014, 048, 093, 094, 123 131, 167, 414, 434
Logik	204, 001, 003, 029, 162, 195, 224, 292, 376, 464, 465, 466
Logix	134, 095
Luxor	098, 204, 061, 023, 033, 035, 047, 055, 056, 060, 083, 084, 122, 211
Manhattan	006, 134, 204, 164, 192, 237, 293
Marantz	102, 006, 071, 140, 277, 317
Marks and Spencer	420
Matsui	102, 006, 144, 030, 204, 087, 005, 080, 074, 153, 195, 097, 094, 369, 445, 077, 447, 065, 059, 056, 052, 044, 035, 033, 028, 011, 008, 004, 003, 002
Mitsubishi	102, 006, 204, 005, 019, 014, 015, 027, 093, 096, 191, 311
Mivar	034, 035, 047, 048, 094, 112
NEC	005, 002, 003, 025, 035, 040, 049, 066, 140, 239, 379
Nokia	098, 113, 111, 061, 023, 033, 049, 053, 055, 056, 066, 083, 084, 089, 122
Nordmende	006, 144, 103, 030, 020, 046, 054, 242, 280, 499
Onida	207, 226
Orion	102, 006, 144, 204, 467, 458, 457, 456, 448, 445, 443, 385, 218, 195, 131, 097, 094, 077, 071, 059, 050, 049, 003
Orline	006, 036

Ormond	134, 204
Orsowe	094
Pacific	102, 144, 204, 208, 077, 256
Packard Bell	254, 293
Panasonic	006, 098, 061, 129, 038, 023, 063, 094, 187, 251, 294, 353, 359, 279, 306
Panavision	006, 070
Philco	006, 064, 014, 021, 072
Philips	102, 006, 061, 459, 435, 429, 395, 310, 302, 297, 247, 125, 110, 101, 073, 066, 054, 029, 014, 002
Phonola	102, 006, 014, 029, 034
Pioneer	006, 086, 061, 064, 020, 023, 024, 046, 073, 093, 136, 159, 233, 277, 286, 381
Pionier	086, 064, 327
Radiomarelli	006, 014, 094
Relisys	190, 192, 193, 194, 220, 221, 271, 310, 333, 338, 341, 355, 390
Saba	120, 098, 144, 103, 061, 014, 020, 023, 046, 052, 054, 090, 094, 335
Sagem	113, 080, 182, 253, 337
Samsung	102, 006, 043, 064, 108, 115, 231, 252, 276, 287, 332, 345, 350, 351, 372, 442, 474, 488, 490, 492, 228, 176, 175, 127, 095,047, 035, 034, 033, 027, 023, 011, 009, 002
Sanyo	204, 064, 005, 019, 442, 370, 363, 358, 357, 356, 222, 200, 150, 140, 097, 053, 048, 035, 034, 033, 025, 023, 017, 011, 008, 003, 002, 240
Schaub Lorenz	098, 144, 086, 111, 061, 056, 066, 215, 256, 267
Schneider	102, 006, 144, 134, 204, 061, 208, 036, 451, 450, 293, 128, 097, 095, 065, 056, 054, 042, 035, 023, 010
SEG	006, 134, 204, 087, 043, 036, 005, 285, 211, 210, 119, 062, 056, 035, 034, 002
Sei-Sinudyne	006, 014, 032, 094, 097
Seleco	023, 032, 042, 055, 062, 065, 070, 075, 099
Sharp	005, 130, 216, 015, 029, 088, 094, 177, 274, 334, 365, 409, 166, 288
Siemens	006, 030, 028, 096, 101
SKY	006, 195, 271, 300, 307, 308, 340, 341, 342, 343, 344, 391, 400, 421
Sonoko	006, 043, 002, 035, 045
Sony	006, 301, 005, 446, 412, 393, 375, 360, 325, 255, 203, 185, 174, 058, 003
Strong	210, 211
Technika	422, 428, 465, 468, 480, 493
TechniSat	102, 131, 237
Technisson	144, 242, 361
Technosonic	102, 120, 091, 195, 256, 258, 436, 437, 451, 468
Telefunken	006, 120, 144, 103, 086, 320, 202, 105, 090, 082, 055, 054, 052, 046, 020, 016, 012, 348
Tevion	102, 006, 144, 134, 204, 208, 468, 405, 403, 376, 355, 327, 298, 246, 242, 232, 230, 172, 128
Thomson	006, 120, 103, 020, 046, 052, 054, 056, 082, 335
Toshiba	030, 204, 005, 115, 129, 092, 447, 364, 313, 304, 242, 212, 211, 183, 100, 039, 022, 020, 010, 009, 004, 236, 257
Tosumi	451
Vestel	006, 134, 204, 035, 211, 333, 370
Videocon	092
Viewsonic	307, 308, 323, 335, 349, 391, 394, 259, 331
Wharfedale	102, 006, 095, 189, 256, 327, 370, 452, 453, 477, 502
Yamaha	169, 314, 330, 184
Zanussi	032, 035
TV/VCR Combo	
Aiwa	445
Amstrad	026
Beko	086
Daewoo	444, 119
GoldStar	006
Grundig	102, 006, 030, 101, 445
Irradio	147
LG	027
Philips	102, 006
Saba	120
Samsung	442
Sanyo	442
Sharp	015
Thomson	120
United	445
TV/VCR/DVD Combo	
Grundig	448
Orion	448

Wenn der Code für Ihr Gerät nicht aufgeführt ist, besuchen Sie die folgende Website und schauen Sie bei **MDB1.3** nach. Dort finden Sie eine vollständige Liste der unterstützten Codes.
(http://www.humaxdigital.com/global/support/rcucodelist.asp)

Anhang

HINWEIS IM ZUSAMMENHANG MIT OPEN SOURCE-SOFTWARE

HUMAX-Produkte enthalten bestimmte Open Source-Betriebssystemsoftware, die vertrieben wird im Rahmen der GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2 und der GNU LESSER GENERAL LICENSE Version 2.1, jeweils gemäß Definition und Veröffentlichung von Free Software Foundation, Inc.

Der Quellcode der folgenden in diesem Produkt verwendeten GPL- und LGPL-Software kann zur Verfügung gestellt werden. Dieses Angebot gilt für die ersten drei Jahre ab dem ursprünglichen Download der Software oder dem Kauf eines Produkts, in dem diese Software enthalten ist. Wenden Sie sich an gnu@humaxdigital.com.

GPL-Software

linux

busybox

avinfo

e2fsprogs

Dieses Paket, also die ext2-Dateisystemdienstprogramme, werden im Rahmen der GNU Public License Version 2 zur Verfügung gestellt. Ausgenommen sind davon die Bibliotheken lib/ext2fs und lib/e2p, die im Rahmen der GNU Library General Public License Version 2 zur Verfügung gestellt werden, die Bibliothek lib/uuid, die im Rahmen einer mit BSD vergleichbaren Lizenz angeboten werden und die Bibliotheken lib/et und lib/ss, die die im Rahmen einer mit MIT vergleichbaren Lizenz angeboten werden.

LGPL-Software

uClibc

libexif

id3lib

Software im Rahmen der FreeType-Lizenz (FTL)

freetype

Teile dieser Software sind urheberrechtliche geschützt (Copyright © <2007>) für das FreeType Project (www.freetype.org). Alle Rechte vorbehalten.

OpenSSL License Software

OpenSSL

Dieses Produkt enthält cryptographische Software erstellt von Eric Young. (eay@cryptsoft.com)
Dieses Produkt enthält Software erstellt von Tim Hudson. (tjh@cryptsoft.com)
Dieses Produkt enthält Software entwickelt durch das OpenSSL Projekt für den Gebrauch in einem OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org)

Anhang

Use, modification and redistribution of the Open Source Software is governed by the terms and conditions of the applicable Open Source License. The GNU General Public License (GPL) v2 is shown below.

The GNU General Public License (GPL)
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.
To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.
1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.
   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.
   In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.
3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

Anhang

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

One line to give the program's name and a brief idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items-whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

GNU Lesser General Public License (LGPL)
Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.
When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".
A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.
The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)
"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source

code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.
Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) The modified work must itself be a software library.
   b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
   d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.
Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.
In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.
   Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.
   This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.
4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.
   If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.
5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.
   However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.
   When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.
   If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)
   Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.
6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.
   You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
   a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
   b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
   c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
   d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
   e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.
   For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
   It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.
7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities

is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.
    If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
    It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
    This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
    Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS
How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.
one line to give the library's name and an idea of what it does > Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

Anhang

Problem-Checkliste

1. Zur Problemlösung sehen Sie bitte zunächst im Kapitel **Problembehandlung** nach. Homepage: http://www.humaxdigital.com/me/support
2. Lesen Sie die nachfolgende Beschreibung möglicher Defekte durch und kreuzen Sie Zutreffendes an, bevor Sie das Kunden-Servicecenter kontaktieren.

Beschreibung		zutreffend
Strom-versorgung	Keine Netzspannung	
	Keine Stromversorgung bei Benutzung des Netzteils	
	Keine Stromversorgung aufgrund eines physischen Schadens	
Betrieb der Set-Top-Box	Das System fährt nicht hoch bzw. zeigt lediglich den Startbildschirm (Front-LED leuchtet).	
	Keine Reaktivierung nach dem Stand-by-Modus möglich	
	Kein Abschalten möglich	
	Bild friert während des Betriebs ein	
	Flackern / Schnee / schwarzer oder blauer Bildschirm	
	Bildschirmanzeige (Menü) defekt	
	Unbeabsichtigter Neustart (während des Betriebs)	
Audio	Dolby Digital: optisch	
	Kein Ton - (RCA, SCART, HDMI, RF OUT). Bitte überprüfen Sie den Ausgabeport.	
	Übersteuerter / niedriger Klangpegel	
	Keine Stummschaltung möglich	
	Verzerrter oder einseitiger Klang bzw. Störgeräusche im Klang	
	Klangverzögerung / keine Lippensynchronisation	
Video	Kein Bild - (RCA, SCART, HDMI, RF OUT). Bitte überprüfen Sie den Ausgabeanschluss.	
Programm-suche	Kein Empfang von HDTV, UHF, VHF. Bitte überprüfen Sie den Eingangsanschluss.	
	Programmeinstellung fehlerhaft	
	DiSEqC-Steuerung fehlerhaft	
	Kein OTA (over the air)-Software-Empfang	
Fernbedienung	Fernbedienung funktioniert nicht	
Front-Display	Front-Display zeigt eine Fehlermeldung. Bitte geben Sie den Code an.	
	Front-Display Anzeige ist schwach (kein Display)	
Benutzer-Oberfläche	Teletext defekt	
	Defekter EPG-Empfang oder funktionelle Störung	
	Kindersicherung (Tastensperre) defekt	
	Uhr defekt	
	Programm-Sortierung defekt	
	Suchfunktion defekt (Sprache / Untertitel / Kapitel)	

Beschreibung		zutreffend
Zubehör	Zubehör fehlt	
Netzwerk	Wireless LAN / LAN Verbindung funktioniert nicht	
	Fehlende oder fehlerhafte MAC-Adresse	
	Fehlende oder fehlerhafte IP-Adresse	
	USB / LAN-Schnittstelle defekt	
Aufnahme	Löschen von Aufnahmedateien nicht möglich	
	Abspielen von Aufnahmedateien nicht möglich	
	Aufnahmedateien werden unabsichtlich gelöscht	
	Festplatten-Formatierung defekt	
	Sonstige Fehler bei Aufnahme bzw. Abspielen	
Physischer Schaden	Deckel beschädigt (Set-Top-Box)	
	Unteres Gehäuseteil beschädigt	
	Frontblende beschädigt	
	Schalter in der Frontblende defekt	
	Stecker / Buchse / Anschlussbuchse / Speicherkartenlaufwerk / RF- Anschluss defekt	
Bezahlsender	Bezahlsender funktionieren nicht. Stellen Sie sicher, dass der elektronische Chip auf der Smartcard in die richtige Richtung zeigt.	

Sonstiges: Hier können Sie sonstige Probleme notieren.